

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»**

НАУКА МОЛОДЫХ – ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ XXI ВЕКА

**Материалы международного научного форума
12-14 апреля 2022г.**

Пенза 2022

УДК 338
ББК 65.2/4
Н34

Оргкомитет:

Болдырев С.А. – ректор, к.т.н., доцент (председатель)
Сафьянов А.Н. – проректор по научной работе, к.э.н., доцент (зам. председателя);
Акимова М.С. – помощник проректора по НИРС, к.э.н., доцент;
Артюшин Д.В. – директор инженерно-строительного института, к.т.н., доцент;
Ещина Е.В. – декан архитектурного факультета, к. архитектуры, доцент;
Тарасов Р.В. – декан технологического факультета, к.т.н., доцент;
Тараканов О.В. – декан факультета управления территориями, д.т.н., профессор;
Черницов А.Е. – директора института экономики и менеджмента, к.э.н., доцент;
Кочергин А.С. – директор института инженерной экологии, к.т.н., доцент;
Родионов Ю.В. – директор автомобильно-дорожного института, д.т.н., профессор.

Н34 Наука молодых – интеллектуальный потенциал XXI века: материалы
международ. науч.–практ. конф. молодых ученых и исследователей в
рамках международного научного форума «Наука молодых –
интеллектуальный потенциал XXI века», Пенза / [редкол.: С.А. Болдырев
и др.]. – Пенза: ПГУАС, 2022. – 320 с.
ISBN978-5-9282-1716-7

В сборник включены лучшие доклады, отобранные экспертными советами секций по вопросам современных научных достижений в области гуманитарных и социальных наук, истории и права, философии и социологии, архитектуры, строительства, информационных технологий, транспортных систем, рационального природопользования, энергосбережения и энергоэффективности, основные тенденции в области экологии и природоохранных технологий, строительных технологий и материалов, строительных конструкций и инженерных систем, экономики, маркетинга, управления недвижимостью.

Публикуемые материалы предназначены для научных работников, аспирантов и студентов вузов.

ISBN978-5-9282-1716-7

© Пензенский государственный
университет архитектуры и
строительства, 2022

УДК 711.11/09

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ ЭПОХИ ПЕТРА I

*А.М. Абдулина (студентка гр. 20ГС1), О.А. Балябина (студентка гр. 20ГС1), А.В. Денисова (студентка гр. 20ГС1),
Е.А. Макеева (доцент кафедры «История и философия»)*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

В течение XVIII столетия развивавшаяся экономически и территориально Российская империя осуществляла значительные преобразования. Развитие государственной организации Российской империи воплотилось в специфических организационных формах градостроительства.

Возможность планировки развития городов, реализации и контроля градостроительных преобразований определялась концентрацией монархической власти в эпоху абсолютизма. Царь мог предписывать развитие городов по единым планам и регулировать эти процессы. Допетровский период характеризовался стихийным формированием городов, хотя и по определенным правилам, в рамках норм и традиций, при регулирующей роли государственной власти. Но все же отсутствовали единые планы или проекты. В XVI - XVII вв. Московское государство строило целый ряд новых городов для обороны, представлявших собой военные лагеря, однако вскоре эти города-крепости обрастали посадами и слободами; возникал хаотически застроенный город. Только с реформами Петра I по-настоящему начался переход к регулярному градостроительству.

В период правления Петра I принципиально изменились методы и формы градостроительной деятельности, обратились к регулярной планировке, а также к приемам, характерным для европейской застройки городов каменными строениями. Это привело к изменениям облика городов. Вместо непредсказуемых живописных построений усадебной застройки предшествующих периодов стали строить регулярные города по единому плану с типизированной жилой застройкой и развитыми системами общественных пространств, организующими элементы площадей, проспектов, улиц, бульваров, архитектурных ансамблей.

На совершенствование градостроительства эпохи Петра I повлияли: развитие промышленности и торговли, выход к морям и создание флота, новшества государственного управления, распространение строительной деятельности на территории всей страны, укрепление торговых путей. Строятся новые крепости, к числу которых относятся Азов, Таганрог, Кронштадт, Елисаветград, другие. Развитие промышленности привело к возникновению новых городов - новая Ладога и Лодейное поле (судостроительные), Петрозаводск и Екатеринбург (железодобывательные). Побывав в Европе и посмотрев регулярные города, Петр I убедился в их практичности и воспринял западно-европейские эстетические принципы. Уже в строительных указах 1701 и 1704 гг. предписывалась регулярная каменная застройка в Москве, но основные силы и средства были сконцентрированы при создании Петербурга. Строительство Петербурга стало школой для многих

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

российских градостроителей, которые в дальнейшем составляли планы городов страны. Основным субъектом градостроительной деятельности выступало государство, под эгидой государства проводилось строительство новых городов, крепостей, промышленных и торговых объектов, инженерных сооружений, общественных зданий.

Крупные масштабы строительства, связанные с большими затратами средств, характер самих работ и необходимость выполнения их в кратчайшие сроки требовали новой организации всего строительного дела. В соответствии с этим расширялось и совершенствовалось производство строительных и отделочных материалов: кирпича, цемента, натурального камня, мрамора, стекла и пр.; широко начала применяться штукатурка. Для разделки леса были пущены лесопильные вододействующие заводы. Была введена новая единая мера кирпича. По распоряжению Петра составлялись письменные указания, как класть фундамент, стены и пр.

Большое внимание уделялось противопожарным требованиям и внедрению огнестойких материалов; вместо деревянных изб предписывалось строить мазанки, вместо рубленых хором - каменные палаты.

Государственные преобразования начала XVIII в. вызвали потребность в разработке новых типов зданий - военных, административных и общественных - таких, как судостроительная верфь, арсенал, госпиталь, театр, музей, библиотека. Взамен старых помещений приказов возводятся регулярно распланированные здания коллегий и других административных правительственных учреждений. На смену старым дворцам и боярским хоромам с небольшими, скупо освещенными "горницами" и "светёлками" приходят обширные, окруженные распланированными садами, дворцы и особняки с просторными комнатами, отвечающими потребностям нового бытового уклада.

Всё это предъявляло более широкие требования к архитектуре и вызывало необходимость использования наиболее совершенных, передовых по технике приёмов и методов строительства, требовало решительного пересмотра и обновления старой системы художественных, композиционных и технических приёмов.

Крупнейшим архитектурным начинанием петровского времени было строительство крепости, порта и столицы - Петербурга. Это строительство осуществлялось на началах регулярности, которая была здесь средством архитектурной организации новой системы городской застройки. В процессе этого строительства формировался облик, и складывались характерные особенности архитектуры петровского времени: геометрическая правильность планировок, архитектурная организованность и симметричность планов, парадность фасадов, их классическое, ордерное построение.

В строительстве города были заложены следующие принципы строения: высотные доминанты; основные здания располагались на больших расстояниях; линейные группы зданий и формирование фронта застройки; примыкавшие друг к другу здания образовывали единые фасады набережных, улиц; заложена лучевая система построения улиц; организация протяженных фасадов зданий; основным строительным материалом был камень.

Создавался крупный масштаб города согласно обширным пространствам Невы, началось строительство с Петропавловского собора (рис.1) в 1712 году.



Рис. 1. Петропавловский собор, Санкт-Петербург

Грандиозная высота собора поражала всех и являлась долгое время (до 1952 г.) самым высоким зданием в России, которая составляет 122,5 метров. «Очертания Петропавловского собора мало походили на традиционный православный храм, как снаружи, так и внутри. На ленточном фундаменте глубиной 2 метра возвели базилику в виде строгого прямоугольника.» [3] Такая форма храма характерна для католических и лютеранских культовых зданий. Снаружи ее украшают пилястры (плоские полуколонны) и головки херувимов над окнами. Собор является отражением Петровского барокко, высотной доминантой города, что подтверждает принципы, изложенные ранее. Петропавловский собор стал первым российским храмом, построенным в тенденциях западноевропейской архитектуры.

Еще одним грандиозным примером строительства Петра 1 в Санкт-Петербурге является Петергоф (Петродворец).

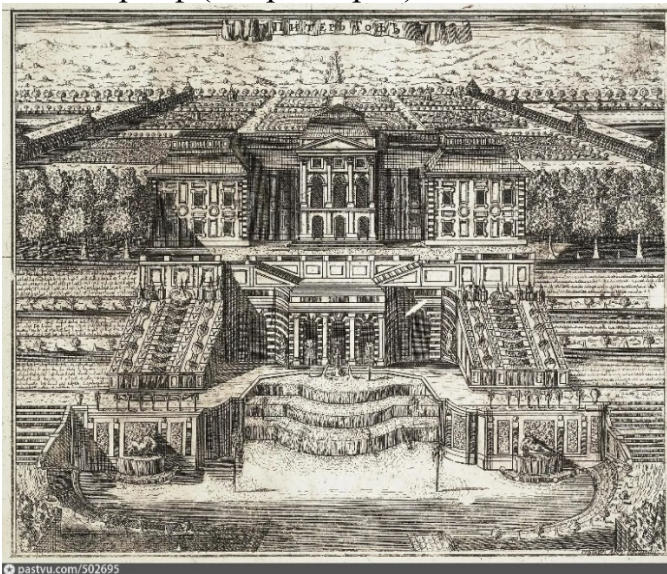


Рис. 2. Петергоф. Санкт-Петербург

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

В 1711 году началось строительство здания с его знаменитым каскадом фонтанов, аллеями и лестницами, украшенными скульптурами. «Фонтанам Петр I отводил самую важную роль в оформлении комплекса, он сам руководил их проектированием и сооружением. Для осуществления своих замыслов царь привлек лучших мастеров фонтанного дела и инженеров из России и европейских стран. В Петергофе никогда не работали насосы.» [2]. Удачное географическое положение и многочисленные родники Ропшинских высот оказались в силах обеспечить водой фонтаны естественным образом. Самая известная часть дворцово-паркового комплекса- нижний парк Петергофа - закладывался по образцу загородной резиденции французского короля Людовика XIV в Версале. Основным строительным материалом выступает камень, а план садов имеет регулярность и является плоским. После смерти Петра I в 1725 году Петергоф был на несколько лет забыт, но в дальнейшем будет продолжен в строительстве Анной Иоанновной.

Новые начала, постепенно развивавшиеся в городах, построенных по инициативе Петра I и столь полно и цельно воплотившиеся в Петербурге как венце его градостроительной деятельности, в дальнейшем все более глубоко проникали в русскую архитектурную практику.

Список литературы:

1. Петровское барокко [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://artishock.org/style_a/petrovskoe-barokko (дата обращения 1.04.2022 г.)
2. М. Ващук, История Петергофа [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ria.ru/20130815/956172568.html> (дата обращения 31.03.2022 г.)
3. Соборы и храмы Санкт-Петербурга. Петропавловский собор [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.spbmuzei.ru/petropavlovskiy.htm> (дата обращения 30.03.2022 г.)
4. Градостроительство при Петре I [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/3848558/page:2/> (31.03.2022 г.)

УДК 373

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВЫСОКОГО УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Х.С. Азатбаева (студентка 2 курса), П.Е. Отениязова (преп., науч. руководитель)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Формирование полноценной активной личности должно основываться на воспитании у ребенка чувства собственного достоинства, осознания своей самооценки, уважения к себе, веры в собственные силы. Однако, помешает этому иногда возникает страх, тревога. Беспокойство, тревога, страх - это такие же неотъемлемые эмоциональные проявления нашей психической жизни, как радость, восхищение, гнев, недоумение.

Но при чрезмерной податливости к тревогам, страхам, зависимости от них существенно меняется поведение человека, что сказывается на установлении им межличностных отношений.

Выбор дошкольного возраста в исследовании обусловлен тем, что именно в детстве закладывается фундамент для становления полноценной личности, кроме того, в этот период можно уже на начальных этапах развития состояния тревоги помочь ребенку преодолеть его негативное влияние. Тем более что практика свидетельствует: почти у каждого третьего дошкольника имеются проявления тревожности.

Наблюдая за дошкольником во время общения, ученые обращали внимание на: поведение; эмоциональное состояние во время разговоров; самочувствие; уровень контактности с другими детьми; стремление к общей игре; доверие в общении; стремление к общению. Наблюдения показали, что никто из детей не испытывает трудностей вступая во взаимодействие. Они легко поддерживают разговор с воспитателем, могут обратиться за помощью к взрослому (воспитателю или помощнику воспитателя) [1].

В игровой деятельности анализировались учеными, в какие игры играет ребенок; использование ею предметов-заменителей, игрушек; особенности построения сюжета игры, исполнения ролей; частоту игр и эмоциональное состояние во время игровой деятельности. Наблюдая за игровой деятельностью, можно отметить, что дети успешно строят свои сюжетно-ролевые игры. Лишь иногда недоразумения могут возникать в играх с предметами. Тогда некоторые дошкольники обращаются за помощью к воспитателю, а другие решают эти вопросы самостоятельно, иногда прикладывая силу (могут насильственно отнять нужную им игрушку). В общем, в игровой деятельности тревожность не проявляется.

В учебной деятельности анализируя особенности восприятия учебных задач; процесс выполнения учебных заданий; эмоциональное состояние ребенка при ответе; уровень усвоения учебного материала; использование усвоенных знаний детьми тревожность проявляется. Во время занятия дети усердно выполняют задания, но могут быть замечены некоторая взволнованность, будто боятся сделать что-то неправильно. Лишь немногие дети проявляют инициативу и стремятся отвечать.

Очевидно, это связано с тем, что ведущим видом деятельности ребенка дошкольного возраста является игра.

Она является природной деятельностью и именно в игре дошкольник чувствует себя комфортно, защищенно. А обучение – более сложный процесс, требующий больших затрат силы и энергии. Поэтому во время учебных занятий малыш волнуется больше, потому что для него важна оценка взрослого. Если он выполнит все правильно, проявит смекалку, то воспитатель его похвалит, будет довольна. Для дошкольника важна похвала в учебной деятельности – это повышает его самооценку. При постоянных отрицательных оценках деятельности ребенка самооценка снижается, и как следствие повышается уровень тревожности.

В ходе дальнейшего исследования ученые выяснили, что дети, вошедшие в четвертую статусную подгруппу (изолированные) имеют высокий уровень тревожности, а дошкольники первой статусной подгруппы (лидеры) – низкий уровень. Это подтверждает, что статусное положение в группе сверстников влияет на развитие тревожности у дошкольников.

Ряд исследователей отмечают, что эмоциональное благополучие субъекта в коллективе на любом возрастном отрезке зависит от его социометрического

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

статуса. Однако эта связь не прямая и не однозначная, она опосредуется осознанием ребенком своего места в коллективе и взаимной симпатией.

В результате проведенного исследования учеными выделены дети с высоким, средним и низким уровнем тревожности. Для детей с высоким уровнем тревожности характерны постоянное чувство тревоги, ожидание опасности. Они очень чувствительны к своим неудачам, остро реагируют на них, не решаясь в принятии решений. Им присуща заниженная самооценка, проявляющаяся в неуверенности в себе, пассивности. Такие дети редко проявляют инициативу в общении, малоконтактны. В большинстве случаев статусное положение таких детей в группе сверстников – не принято или изолировано. Также имеют склонность к вредным привычкам невротического характера (грызут ногти, сосут пальцы, дергают волосы).

Манипуляция с собственным телом снижает у них эмоциональное напряжение, успокаивает. Дети с высоким уровнем тревожности с трудом адаптируются к новым условиям, испытывают дискомфорт в незнакомом окружении. Также неспособны ориентироваться в человеческих отношениях, переживают всевозможные страхи, отчасти реальные, а отчасти выдуманные. Кроме того, для них характерны также и соматические проблемы: боль в животе, головная боль, головокружение, спазмы в горле, затрудненное поверхностное дыхание; во время проявлений тревожности часто чувствуют сухость во рту, клубок в горле, слабость в ногах, учащенное сердцебиение [2].

Дети со средним уровнем тревожности характеризуются переживаниями, тревожными состояниями только при определенной деятельности. Чувствительны к своим неудачам, но более решительны в принятии решений. Редко проявляют инициативу в общении, хотя с удовольствием идут на контакт. Для них характерна несколько заниженная самооценка, проявляющаяся в робости. Статусное положение таких детей в группе – принято. Спокойно ведут себя во время игровой деятельности и в общении со сверстниками. При необходимости обращаются за помощью к воспитателю или другому взрослому человеку, но несколько неуверенно. Период адаптации к новым условиям протекает более мягко по сравнению с детьми с высоким уровнем тревожности.

Для детей с низким уровнем тревожности характерно переживание тревожности только в тех ситуациях, которые действительно опасны, могут представлять определенную угрозу для малыша. Они обладают адекватной самооценкой, уверены в себе, в своих силах, могут решительно принимать решения. В общении проявляют инициативу, активно взаимодействуют с окружающими. Адекватно реагируют на свои неудачи, готовы работать над их исправлением, стремятся к выполнению любых задач. Легко адаптируются к новым условиям, чувствуют себя комфортно как со знакомыми, так и с незнакомыми, но при условии, что это не может быть опасным.

Уровень тревожности зависит от уровня самооценки дошкольника: чем ниже самооценка, тем выше уровень тревожности. Результаты использования социометрической методики показали, что уровень тревожности взаимосвязан со статусным положением ребенка в группе сверстников. Выявлено, что дети с высоким уровнем тревожности оказываются непринятыми большинством в своей возрастной группе и попадают в группу изолированных, что еще больше усиливает уровень их тревожности.

В категорию тревожных детей входят дети, испытывающие дискомфорт при необходимости вступать в контакты со сверстниками и взрослыми, за исключением узкого круга близких людей, неуверенные в своих силах, не способные ориентироваться в человеческих отношениях, переживают всевозможные страхи, отчасти реальные, а отчасти выдуманные.

Выводы. Тревога не всегда выступает в явной форме, так как является достаточно тягостным состоянием. И как только она возникает в душе ребенка включаются целый набор механизмов, «перерабатывающих» это состояние во что-то другое, пусть также неприятное, но не столь тяжелое. Это может до неузнаваемости изменить всю внешнюю и внутреннюю картину тревоги. Часто тревога может скрываться за такими проявлениями, как страх, фантазия, агрессия и апатия.

Список литературы

1. Прихожан А.М. Психологический справочник, или как обрести уверенность в себе: Кн. для учащихся. - М.: Просвещение, 1994 - 191с.
2. Мясичев В. Н. Психология отношений. - Воронеж: НПО «Модек». 1998. - 363 с.

УДК 373

К ВОПРОСУ ОБ ЭСТЕТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

З.М. Айдарбекова (магистр 1 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Вопрос экологического воспитания стоит очень остро в наше время: с одной стороны, общепризнана актуальность изменения сознания людей относительно природы, с другой – преобладает прагматичное отношение к природным ресурсам, что означает, что природа не является самоценной. Это порождает и усугубляет проблемы, существующие в экологической ситуации.

Аксиологический компонент определяется как необходимая составляющая экологической культуры личности, а ценностное отношение к природным объектам у детей дошкольного возраста начинается с их эстетического восприятия. Это диктуется тем, что в дошкольном возрасте развивается наглядно-образное мышление, то есть ребенок воспринимает целостный образ живого существа и руководствуется в своих действиях своими эмоциями «нравится – не нравится». Однако на отношение ребенка часто влияют авторитетные для него взрослые, ведь дети могут заразиться эмоциями, в том числе восторгом от красоты окружающего мира и каждого существа. Ряд педагогов также доказывают непосредственную связь между сформированностью экологической и эстетической культуры всего общества и ребенка, в частности.

Поэтому, учитывая эмоциональность детей дошкольного возраста, их импульсивность и незавершенность сформированности словесно-логического мышления, в процессе ознакомления с природой необходимо в первую очередь акцентировать внимание на создании привлекательного образа каждого явления

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

или объекта природы в воображении ребенка. Именно поэтому проблемы формирования эстетического отношения дошкольников к природе актуальны в образовательно-воспитательном процессе дошкольных учреждений. Следовательно, возникает необходимость тесного сочетания экологического и эстетического воспитания детей [1].

Следовательно, целью статьи является анализ состояния работы по формированию эстетического отношения к природе детей в учреждениях дошкольного образования; освещение подбора форм и методов экологического воспитания дошкольников средствами искусства и проверка их эффективности.

Природа всегда была важнейшим вдохновителем искусства. В то же время длительное и вдумчивое общение с литературой и искусством расширяет возможности развития не только эстетических чувств, потребностей, отношений, художественного вкуса – «вылепляющихся» сторон личности дошкольника в первую очередь из образно-эмоционального содержания искусства, но и формируется стержень личности, мировоззрение, личные и общественные представления, складывается нравственный и эстетический идеал.

Исходя из гипотезы о необходимости сочетания экологического воспитания с эстетическим, ученые опирались на методические рекомендации ведущих специалистов дошкольного образования, которые рекомендуют ознакомление ребенка с любым объектом природы начинать с его эстетического восприятия. Проанализировав исследования педагогов, эстетическое воспитание дошкольников можно трактовать как формирование у ребенка эстетического восприятия, ощущения, понимания прекрасного в окружающем нас мире, природе и искусстве; воспитание желания участвовать в преобразовании окружающего мира по законам красоты; привлечение детей к музыкальной, музыкально-театрализованной, художественной деятельности; содействие развитию творческой личности.

Очевидно, что все названные показатели можно также отнести и к процессу формирования экологической культуры.

Научное познание предполагает поиск сущности природы рациональными методами посредством логического мышления; при чувственном познании мира выявляется другой способ освоения его сущности – путем эстетического восприятия и эстетической оценки. Эстетическое познание объединяет разные пути познания природы. Для детей необходимо создавать условия, чтобы они могли ощущать природу всеми органами чувств, и сложность этих условий зависит от того, в какой среде дети растут и развиваются [2].

Впечатления, которые получает ребенок от встречи с природными явлениями, разнообразны и многогранны, они хорошо влияют на детские чувства и эмоции: малыши очень любят животных, хотя иногда и боятся их; любят растения и учатся ухаживать за ними. Следовательно, природа может являться одновременно элементом процесса социализации, благодаря которому ребенок учится брать на себя ответственность. Эстетическая установка доминирует в детской душе - отношение ребенка к миру носит преимущественно эстетический характер. Характерная черта детской эстетической жизни на самой высокой ступени состоит в творческом ее характере: дошкольник не может ограничиться эстетическим восприятием, уже к трем годам у ребенка отчетливо проявляются и эстетические чувства. Сначала ребенок выделяет хорошее, подражая взрослому, который привлекает внимание к эстетическому объекту, а вскоре сам начинает замечать красоту в окружающем,

обращая внимание взрослого на свои переживания. Более интенсивное развитие человека вызывает более яркие проявления эстетической жизни.

Цель целенаправленного влияния педагогов на развитие личности может быть достигнута путем постоянного контакта ребенка с объектами природы.

При общении с природой создаются условия для более эффективного эстетического воспитания, например: формирование эстетических впечатлений, обучение понимать произведения искусства (в частности, пейзажи и натюрморты), первых «проб пера», то есть создание своих творческих продуктов. Однако самое главное здесь научить видеть природу, ведь смотреть - еще не значит замечать, поскольку восприятие предполагает также обработку информации мозгом.

Поэтому детям необходимо не только показывать, но и дать описание, объяснить, рассказать - то есть задействовать весь арсенал уже традиционных методов ознакомления с природой. Исходя из вышеуказанного, можно предположить, что успешному процессу экологического воспитания должно предшествовать сенсорное воспитание, которое, в свою очередь, также осуществляется при ознакомлении детей с природными объектами и явлениями.

Выводы. Построенный на основе интеграции целей экологического и эстетического воспитания образовательно-воспитательный процесс в учреждении дошкольного образования позволяет решить ряд задач: формирование средствами природы эстетического восприятия, эстетического сознания, эстетического поведения и воспитания у детей; приобщение к духовным ценностям, воплощенным в произведениях искусства по тематике природы; накопление опыта общения с природой в процессе природоведческой деятельности; познание пространственных, временных и причинно-следственных связей в природе; формирование представлений о целостности мира через эмоционально-ценностную ориентировку личности, в том числе путем интеграции музыки, рисования и ознакомления с природой; возможность применения усвоенных знаний и сложившихся умений в условиях культурно-образовательной среды; реализация творческого потенциала; активизация внутренних интересов и духовно-эстетических потребностей личности ребенка старшего дошкольного возраста. Как наивысший результат, у воспитанников сформируется эстетическое отношение к окружающей природной среде в целом и в частности к каждому рассматриваемому объекту.

Список литературы

1. Николаева С.Н. Актуальность экологического воспитания дошкольников. - Нижний Новгород, - 2006.
2. Кпященко Н.И. Современные концепции эстетического воспитания. Теория и практика. - М., - 1998.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

К.А. Айтмуратова (магистрант 1 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Изменение ценностных подходов к построению современной системы образования, усложнение задач и содержания воспитания детей и молодежи обуславливает рост требований к педагогическим работникам.

Отсюда возникает необходимость осознания профессиональной подготовки будущих педагогов, в том числе - педагогов дошкольного образования, что определяется образовательной деятельностью высшего образования, которая должна обеспечить соответствующие условия для профессионального становления специалиста уже в студенческие годы.

В таких условиях современное педагогическое учреждение высшего образования имеет целью сформировать высококвалифицированного специалиста, способного на должном научно-теоретическом, психологическом и практическом уровнях решать задачи развития и воспитания детей всех возрастов, начиная с дошкольного возраста.

Высшее образование - совокупность систематизированных знаний, умений и практических навыков, способов мышления, профессиональных, мировоззренческих и гражданских качеств, морально-этических ценностей, других компетентностей, полученных в заведении высшего образования (научном учреждении) в соответствующей области знаний по определенной квалификации на уровнях высшего образования, что по сложности выше, чем уровень полного общего среднего образования.

Таким образом, можем утверждать, что образование, которое получают будущие педагоги, должно быть качественным и отвечать всем необходимым требованиям.

Следовательно, возникает проблема эффективной подготовки будущего педагога дошкольного образования к очерченному аспекту деятельности в соответствии с современными требованиями профессионально-педагогической деятельности.

Анализ психолого-педагогической литературы и диссертационных исследований показал, что учеными уделяется много внимания проблеме подготовки студентов к разным направлениям воспитания, но недостаточно разработана проблема подготовки будущих педагогов дошкольного образования к умственному воспитанию детей дошкольного возраста.

Под термином «подготовка» следует понимать процесс формирования, усовершенствования знаний, умений, навыков, качеств личности, необходимых для выполнения деятельности, осуществляемой в ходе обучения, самообразования или профессионального образования.

Если речь идет о подготовке к педагогической деятельности как профессиональной, целесообразно использовать термин «профессионально-педагогическая подготовка». Чаще подготовку студентов к педагогической

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

деятельности исследователи связывают с ее конечным результатом - формированием готовности к определенному виду педагогической деятельности. Профессиональная подготовка - это система, характеризующаяся взаимосвязью и взаимодействием структурных компонентов, совокупность которых определяет особенность, своеобразие, обеспечивающее формирование личности студента в соответствии с поставленной целью - выйти на качественно новый уровень готовности студентов к профессиональной деятельности.

Учитывая, что обучение студентов в высшем образовании характеризуется высокой интенсивностью интеллектуальной деятельности, интеллект, как общая способность, должен приобретать определенные изменения. Общая цель высшей школы – подготовить к высокопрофессиональному творческому труду каждого специалиста в условиях полного раскрытия его способностей, в том числе интеллектуальных.

Для того чтобы подготовить педагогов к умственному воспитанию дошкольников, нужно уделять достаточно внимания умственному воспитанию самих студентов во время обучения в высшем образовании. Поэтому цель умственного воспитания будущих воспитателей в высшем образовании должна заключаться в обеспечении усвоения студентами основ наук, развитии их познавательных способностей, формировании на этой основе научного мировоззрения [1].

Содержание умственного воспитания должно охватывать систему фактов, понятий, положений из всех областей науки, культуры и техники.

Высокий уровень интеллектуального развития чрезвычайно важен для студентов, в частности, педагогического учреждения высшего образования, для их профессионального становления и дальнейшего роста, уверенности в себе, успехов в учебе и в будущем – для умственного воспитания детей, реализации требований, которые выдвигает современное общество.

Сегодня образовательный процесс в учреждении дошкольного образования, направлен на то, чтобы дети, усваивая основы наук, общественно-исторический опыт, были подготовлены к самостоятельной жизни, цивилизованному отношению к природе, культуре, адаптации в мире. Эти требования личность обязана усваивать как нужные условия жизни и деятельности. Наряду со знаниями, формируемыми у ребенка в процессе обучения и воспитания, развиваются способы познавательной деятельности: умение анализировать, синтезировать, сравнивать, обобщать.

К высокому уровню готовности будущих воспитателей к умственному воспитанию детей дошкольного возраста относим студентов, имеющих полный объем знаний из разных отраслей, понимающих содержание устоявшихся выражений, способных к размышлению, практическому мышлению и формулированию суждений. Студенты знакомы с сущностью, содержанием, средствами, методами и формами умственного воспитания дошкольников. Будущие педагоги умеют формулировать мысли, обладают сбалансированным лексическим запасом, понимают и умеют определять содержание слов; умеют концентрировать внимание, быстро запоминать информацию, выполнять арифметические операции. Будущие воспитатели формулируют понятия, классифицируют, сравнивают, упорядочивают, обобщают; умеют наблюдать, выделяя существенные детали; способны к обучению и усвоению визуально-двигательных навыков; студенты умеют объединять фрагменты в логическое

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

целое, понимают причинно-следственные связи в межличностных ситуациях и предполагают события [2].

Будущие педагоги умеют разрабатывать конспекты игр и занятий по умственному развитию, использовать интерактивные методы обучения; проявляют интерес к профессиональной деятельности педагога и работе с детьми дошкольного возраста по умственному воспитанию. Будущие воспитатели желают устанавливать и поддерживать отношения с детьми дошкольного возраста, стремление к контакту и общению с ними; стремятся к саморазвитию, самосовершенствованию, самообразованию, достижению высоких результатов и мастерству в своей деятельности.

К среднему уровню готовности будущих воспитателей к умственному воспитанию дошкольников отнесены студенты, имеющие достаточный объем знаний из разных отраслей, понимающие содержание устоявшихся выражений, способные к размышлению, практическому мышлению и формулированию суждений; осведомлены с особенностями интеллектуального развития детей дошкольного возраста, с сущностью, содержанием умственного воспитания дошкольников, но не знают, какие средства, методы и формы наиболее эффективны для умственного воспитания детей. Будущие педагоги умеют формулировать мысли, обладают сбалансированным лексическим запасом, понимают, но не всегда правильно определяют содержание слов. Студенты могут концентрировать внимание, но не всегда могут быстро запоминать информацию, правильно выполнять арифметические операции. Будущие воспитатели умеют формулировать понятие, классифицировать, сравнивать, но не всегда могут упорядочивать и обобщать; умеют наблюдать, но не всегда выделяют существенные детали; способны к обучению и усвоению визуально-двигательных навыков. Студенты умеют объединять фрагменты в логическое целое, но не всегда понимают причинно-следственные связи в межличностных ситуациях и не предполагают события; умеют разрабатывать конспекты игр и занятий по умственному развитию, но не используют интерактивные методы обучения; проявляют интерес к профессиональной деятельности педагога и работе с детьми дошкольного возраста по умственному воспитанию. Будущие воспитатели хотят устанавливать и поддерживать отношения с детьми дошкольного возраста, стремление к контакту и общению с ними, но не всегда стремятся к саморазвитию, самосовершенствованию, самообразованию, достижению высоких результатов и мастерству в своей деятельности.

К низкому уровню готовности будущих воспитателей к умственному воспитанию детей дошкольного возраста относим студентов, имеющих недостаточный объем знаний из разных отраслей, понимающих содержание устоявшихся выражений, но не всегда способных к размышлению, практическому мышлению и формулированию суждений. Студенты осведомлены о сущности, содержании умственного воспитания, но имеют недостаточные знания о средствах, методах и формах умственного воспитания детей. Будущие педагоги не всегда правильно формулируют мысли, обладают недостаточно сбалансированным лексическим запасом, понимают, но не всегда правильно умеют определять содержание слов. Студенты умеют концентрировать внимание, но не всегда могут быстро запоминать информацию, неправильно выполняют арифметические операции; при классификации, сравнении испытывающих трудности, не всегда могут упорядочивать и

обобщать; умеют наблюдать, но не всегда правильно выделяют существенные детали; способны к обучению визуально-двигательным навыкам, но их усвоение происходит медленно.

Выводы. С целью повышения уровня готовности будущих воспитателей к умственному воспитанию дошкольников были внедрены в образовательный процесс следующие педагогические условия:

- использование проблемно-развивающей технологии обучения в процессе изучения студентами педагогических дисциплин в целях развития интеллекта будущих воспитателей.

- направленность образовательного процесса для подготовки будущих воспитателей к умственному воспитанию детей дошкольного возраста.

- привлечение студентов к научно-исследовательской деятельности, что обеспечит сознательное отношение к умственному воспитанию дошкольников.

Список литературы

1. Зак А.З. Развитие интеллектуальных способностей у детей 6-7 лет. - М., 1996.

2. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском саду. - СПб.: СОЮЗ, 1997.

УДК373

ХУДОЖЕСТВЕННО-РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ В ДОШКОЛЬНОМ ДЕТСТВЕ

К.Т. Айтмуратова (магистр 1 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Актуальность проблемы развития художественно-речевой деятельности детей дошкольного возраста определяется положениями современных концепций модернизации образования. Важное значение в этой связи приобретает переориентация обучения с чисто прагматичной на духовно-творческую цель и касается прежде всего лингвистического образования.

Комбинации взаимосвязи речевой деятельности с другими видами художественного творчества могут быть разнообразными: словесное творчество и изобразительная деятельность (дети рисуют и сочиняют рассказы к собственным рисункам), речетворческая и музыкальная деятельность (подбор музыкального произведения к своей сказке, музыкальные ассоциации с сюжетом, вербализованное движение образ), театрализованная и речеобразовательная деятельность (сюжетосложение, составление сценариев, детский фольклор, игровые диалоги-импровизации), изобразительная и театрализованно-речевая (создание декораций, атрибутов, костюмов, иллюстрирующих выдуманный детьми сюжет, отражение из следующих комментарием посредством связного высказывания). Сегодня именно проблема развития художественно-речевой деятельности детей дошкольного возраста в ДОУ изучена и раскрыта недостаточно.

Художественно-речевая деятельность детей является составляющей как художественной, так и речевой деятельности.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Вся жизнь ребенка сопровождается разными видами деятельности, в процессе которых он приобретает определенные знания, осуществляется его психическое развитие. В дошкольной педагогике и лингводидактике доминирует деятельностный подход к процессу обучения, воспитания и развития детей.

Выделяют различные виды деятельности: трудовую, познавательную, учебную, поисковую, языковую, речевую, музыкальную, изобразительную, эстетическую, художественную, и варианты обозначенных деятельностей, таких как: учебно-познавательную, учебно-речевую, речево-игровую, театрально-речевую (игровую) и т.п.

Среди разнообразия видов деятельности в дошкольной педагогике выделяют художественно-речевую деятельность.

Художественная (эстетическая деятельность) – это специфический вид практически духовной (произведения искусства, фольклор, дизайн, литература и т.д.) и духовной (эстетическое созерцание, эстетическое восприятие, эстетическое рассуждение и т.д.) деятельности [1].

Всем разновидностям деятельности присуще эстетическое, художественное начало – осуществляемое в определенной форме «творчество по законам красоты», приносящее человеку высокое духовное наслаждение. Через нее человек вступает в определенные связи с внешним миром, в эстетические отношения с действительностью, изменяя при этом саму себя, свои способности, внутренний мир. Речевая деятельность – это форма общения, опосредованная речью, состоящая из речевых действий и речевых операций; предполагает фазы ориентирования в ситуации общения, планирования (внутреннего программирования), реализации и контроля речи.

Речевая деятельность охватывает процессы порождения и восприятия сообщений с целью дальнейшего общения, регулирования и контроля собственной деятельности, собственной речи.

В художественно-речевой деятельности находится художественный образ в зависимости от вида искусства.

Художественный образ – это специфический для искусства способ отражения и обобщения действительности с позиции определенного эстетического идеала в чувственной эмоционально насыщенной форме. Художественный образ способствует быстрому установлению ассоциативных связей, процессов анализа и синтеза, сосредоточенности детского внимания. Заметим, что ребенка поражают не только конкретные художественные образы, доступные зрительному восприятию. Словесный образ также имеет способность вызывать зрительные, тактильные, слуховые представления, со всей чувственной убедительностью, заставляют видеть присущее им содержание.

Художественное слово, с одной стороны, освобождает ребенка от непосредственного восприятия реальности, а с другой – приближает к реальности. Это особенно важно для детей, поскольку у них еще достаточно ограниченный опыт и знание.

Художественное слово помогает ребенку устанавливать связи с окружающей средой. В процессе слушания художественного произведения ребенок учится видеть через слово, понимать и оценивать предметы и явления, сопоставлять факты, анализировать, доходить до умозаключений, то есть художественное слово учит ребенка мыслить с помощью готовых языковых форм [2].

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Индивидуальные творческие проявления детей в создании художественных образов зависят от возраста детей, их склонностей и интересов, от вида творческой деятельности. Воспитатель должен создать оптимальные условия для их развития.

Художественно-речевая деятельность детей дошкольного возраста – это специфический вид деятельности, связанный с восприятием, пониманием и воспроизведением детьми содержания художественных произведений в разных видах игр и театрализованных действий; это продуктивно-эстетическая деятельность (музыкальная, изобразительная, конструктивная), сопровождающаяся образной речью и в процессе которой используются разные жанры художественного слова.

Как видим, все компоненты художественно-речевой деятельности находятся в тесной взаимосвязи. Восприятие является основой исполнительской деятельности и творчества, в которых ребенок воплощает полученные в процессе восприятия художественные представления, образы, выражает чувства и впечатления. Существует закономерная связь: чем больше ребенок воспринимает, осознает, переживает художественные образы, тем более полное, яркое отражение находят они в исполнении художественного произведения или составлении собственного рассказа, создании изображения и т.д. (при условии достаточного уровня владения техническими навыками и умениями строить художественный образ). И наоборот, только из-за собственной творческой активности в любом виде художественной деятельности ребенок поднимается до уровня художественно-эстетического восприятия произведения в единстве его содержания и художественной формы. Характер и качество художественного восприятия произведений разных видов искусства в значительной степени зависят от восприятия, поскольку речь и сопровождает восприятие, и принимает в нем активное участие. Ребенок воспринимает произведение искусства не только зрением, но и слухом, но и через свою речь. Это объясняется тем, что художественное восприятие диалогично по своей структуре, а речь (внешнее и внутреннее) является средством этого диалога. Следовательно, если речь идет о развивающем эффекте искусства, то следует учитывать и обратную зависимость качества восприятия произведений искусства от уровня речевого развития ребенка.

Выводы. Художественно-речевая деятельность является одним из любимых способов самовыражения маленького ребенка. Она происходит в организованных формах и по инициативе детей, вне специальных занятий.

Художественно-речевая деятельность детей дошкольного возраста – это специфический вид деятельности, связанный с восприятием, пониманием и воспроизведением детьми содержания художественных произведений в разных видах игр и театрализованных действий; это продуктивно-эстетическая деятельность (музыкальная, изобразительная, конструктивная), сопровождающаяся образной речью и в процессе которой используются разные жанры художественного слова.

Задача воспитателя - используя самые разные методы и приемы, формы и средства формировать художественно-речевую компетенцию дошкольников.

Список литературы

1. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте: психологический очерк: кн. для учителя. - М., 1991.

2. Урунтаева Г.А. Дошкольная психология: учеб. пос-е для студентов средн. пед. учеб. заведений. - М., 2001.

УДК 37

ПРОЦЕСС ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

3. Алланиязов (преподаватель)

Каракалпакский институт сельского хозяйства и агротехнологии, г. Нукус,
Узбекистан

На современном этапе в вузах физической культуры и спорта встает важная задача оптимизации профессиональной подготовки учителей по физической культуре, от деятельности которых во многом зависит эффективность, качество обучения и воспитания подрастающего поколения.

Реформирование образовательного процесса в вузе на основе гуманизации и демократизации предполагает его переориентацию на физическое усовершенствование, оздоровление студентов всех специальностей, их физическую подготовку как необходимую предпосылку активной жизнедеятельности, обеспечение конкурентоспособности в условиях рыночных отношений и творческого долголетия.

Правильно организованное физическое развитие человека позволяет обеспечить его естественную потребность в двигательной активности, а главное - сформировать физически дееспособную и всестороннюю развитую личность.

В свою очередь, решение вышеупомянутых задач в значительной степени связано с проблемой качественной подготовки учителей по физической культуре и спорту, которые в будущей профессиональной деятельности будут решать важные задачи, а именно: организовывать и проводить необходимую работу в области физической культуры в разных учебных заведениях, стимулировать гармоничное физическое развитие личности средствами физической культуры и спорта, формировать у нее умения, необходимые для жизни, производственной и военной деятельности, развивать у молодежи физические качества, повышать уровень функциональных возможностей организма и т.д. [1].

В условиях значимости физической культуры для формирования здорового образа жизни молодых людей, укрепление их здоровья, проведение профилактики вредных привычек, обеспечение оптимальной двигательной активности в структуре жизнедеятельности и досуг граждан и т.д. требует своего дальнейшего изучения.

Ведущими задачами высшего образования является воспитание морально, психически и физически здоровых граждан; формирование у них устойчивой гражданской позиции, чувство собственного достоинства, готовности к овладению профессией; ответственности за свои действия; обеспечение хороших условий для развития личных творческих потребностей.

Главной целью обучения студентов в высшем образовании является формирование их готовности к профессиональной деятельности. В педагогических исследованиях предложены разные подходы к определению понятия "профессиональная подготовка". Профессиональная подготовка - это система организационных и педагогических мероприятий, обеспечивающих

формирование у личности профессиональной направленности, системы знаний, навыков, умений и профессиональной готовности, что, в свою очередь, определяется как субъективное состояние личности, считающей себя способной и подготовленной к выполнению определенной профессиональной деятельности и стремится к ее выполнению [2].

Такая готовность является интегральным состоянием человека, которое предполагает сформированность у него системы необходимых знаний, умений, навыков, потребностей, мотивов и способностей, определяющих профессиональные качества специалиста и обуславливающие его отношение к профессиональной деятельности.

Профессиональная подготовка будущего специалиста физического воспитания и спорта рассматривается как процесс, отражающий научно и методически обоснованные мероприятия высших учебных заведений, направленные на формирование в течение срока обучения уровня профессиональной компетентности личности, достаточного для организации физического воспитания разных слоев населения региона и успешной работы всех звеньях спортивного движения с учетом современных требований рынка труда.

Главной задачей профессионально-педагогической подготовки студентов является овладение определенным объемом теоретических знаний по дисциплинам педагогического цикла, а также практическими умениями и навыками для работы в школе, формирование личностных качеств, необходимых будущему учителю для сотрудничества с учащимися.

Успешная подготовка студентов к будущей профессиональной деятельности возможна только при условии осознания реальными возможностями воздействия на собственный организм. Ведь в таком случае молодой человек активно вовлекается в процесс физической подготовки, направляя педагогические требования на уровень требований к самому себе. Достижение такой цели возможно путем внедрения следующих основных положений:

- формирование заинтересованного отношения будущих специалистов к состоянию своего здоровья, возможности строительства здорового тела;
- осуществление теоретической и методической подготовки оздоровительной направленности как важного компонента физического воспитания студентов.

Такая подготовка обеспечивает формирование определенных знаний, умений и навыков валеологического характера, необходимых каждому человеку для соблюдения норм здоровой жизни.

Выводы. Теоретический анализ проблемы исследования свидетельствует, что для формирования всесторонне развитого человека с высоким уровнем нравственной культуры, овладения студентами знаниями и умениями в сфере физической культуры и специальными знаниями по вопросам педагогической деятельности, достижения будущими специалистами достойного уровня физической и функциональной подготовки, формирование необходимых профессиональных качеств во время учебного процесса в вузах физической культуры необходимо формировать у студентов важные аспекты их будущей профессиональной деятельности, а именно:

- культурно-мировоззренческий – быть социально развитой личностью, иметь широкий кругозор;

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

- профессиональный – владеть фундаментальными знаниями в сфере физической культуры и специальными знаниями по вопросам педагогической деятельности учителя физической культуры, проведение работы по своей конкретной специальности;

- социально-психологический – усвоить эстетические и моральные нормы, требования к нему как педагога, овладеть умениями общения с лицами, овладеть методами социально-психологического действия на других людей;

- профессионально-прикладной – иметь достаточный уровень технической, физической и функциональной подготовки, позволяющий ему квалифицированно демонстрировать необходимые приемы, упражнения, что будет способствовать успешному преодолению нагрузок.

Список литературы

1. Николаев Ю.М. Теория физической культуры: функциональный, ценностный, деятельностный и результативный аспекты: учебное пособие. - СПб.: Изд-во СПбГАФК, 2000.

2. Баранов В.А. Теория и практика физической культуры в вузе: учеб. пособие. М.: РГТЭУ, 2004.

УДК 373

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Д.П. Артыкбаева (магистр 1 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Современный дошкольник является «цифровым поколением», которые родился после цифровой революции и привык получать информацию через цифровые каналы. Он родился и растет в мире, наполненном информационно-коммуникационными технологиями. Этот факт выдвигает качественно новые требования к дошкольному образованию, которое сегодня признано самостоятельной системой и обязательной составляющей образования. Дошкольное образование как первое самоценное звено должно гибко реагировать на современные социокультурные запросы, обогащать знания ребенка необходимой качественной информацией, помогать ему реализовать свой природный потенциал, ориентироваться на общечеловеческие и национальные ценности. В условиях информатизации общества воспитатель должен стать для дошкольника проводником среди информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), сформировать основы его информационной культуры, выдвигающей качественно новые требования к профессиональной компетентности воспитателя дошкольного учебного заведения вообще и информационно-коммуникационной компетентности в частности. Информационно-коммуникационная компетентность (ИК-компетентность) воспитателя дошкольного учебного заведения (ДОУ) нами понимается как способность целесообразно и эффективно использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

профессиональных задач с учетом особенностей развития детей дошкольного возраста и профессионального усовершенствования [1].

В условиях интеграционных процессов многих стран в международное образовательное пространство изучение достижений мировой науки равным образом будет способствовать разработке и внедрению эффективных подходов к развитию информационно-коммуникационной компетентности воспитателей дошкольных учебных заведений.

Исследуя зарубежный опыт развития ИК-компетентности воспитателей ДООУ следует учесть: в зарубежных системах образования в пределах понятия ИК-компетентности лежат такие, как:

- цифровая грамотность;
- технологическая грамотность;
- информационная и технологическая грамотность;
- ИКТ-компетентность – информационно-коммуникационно-технологическая компетентность;
- ИКТ-навыки – информационно-коммуникативно-технологические навыки;
- в разных странах понятие дошкольного образования может касаться детей разных возрастных категорий;
- зарубежные системы образования имеют разные названия как субъектов учебно-воспитательного процесса в дошкольном образовании, так и заведений, где осуществляется дошкольное образование.

Применение ИКТ в дошкольном образовании приобретает все большую актуальность для российской системы образования. Изменения и дополнения в Федеральном законе регламентируют применение ИКТ в дошкольном образовании: к средствам обучения и воспитания помимо всего прочего отнесены компьютеры, информационно-коммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы; предусмотрена реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; предоставлено право пользоваться электронными образовательными и информационными ресурсами; обязательно создание и ведение официального сайта в сети Интернет. Реализация данного закона выдвигает новые требования к профессиональной деятельности педагогов в сфере дошкольного образования. В России существует огромное количество программ подготовки и повышения квалификации разных категорий педагогических работников в области ИКТ, которые можно поделить на три группы:

- программы государственных образовательных учреждений;
- программы коммерческих организаций и негосударственных учебных центров.
- совместные программы/проекты государственных и коммерческих организаций. Указанные программы можно разделить по целевой аудитории: программы для учителей и преподавателей, которые учитывают специфику педагогической деятельности.

В рамках указанных программ выделяется следующие группы специальных программ или курсов для системы образования: курсы базовой компьютерной грамотности или технологической компетентности для учителей и

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

преподавателей, а также продвинутое курсы по использованию ИКТ в преподавании; учебные курсы для школ/вузов, рассчитанные на обучение в академическом режиме – в течение; специализированные тренинги, обучающие курсы и сертификации для инструкторов тренинговых центров; учебно-методические комплексы по технологическим курсам, предназначенные для слушателей тренинговых центров; технологические курсы, ориентированные на пользователей соответствующих ИКТ, и предлагаются системе образования на бесплатной или льготной основе; специализированные курсы для руководителей образовательных учреждений [2].

Распространенной формой развития ИК-компетентности воспитателей ДОУ является представление передового опыта по данному вопросу через публикации в методических и научных изданиях, сети Интернет.

Выводы. Таким образом, информационно-коммуникационная компетентность воспитателей дошкольных учебных заведений признается мировым научным сообществом одним из факторов, влияющих на уровень интеграции информационно-коммуникационных технологий в дошкольное образование. Эффективное внедрение ИКТ обеспечивается основательно разработанной нормативно-правовой базой, ориентированной именно на дошкольное образование. Проанализированный опыт является примером удачного сочетания разных форм и способов, способствующих развитию информационно-коммуникационной компетентности воспитателей. Важными направлениями работы по решению данной проблемы является развитие компьютерной грамотности и ознакомление с моделями интеграции информационно-коммуникационных технологий в учебно-воспитательный процесс дошкольного учреждения. Перспективу дальнейших научных исследований видим в разработке основных компонентов методической системы развития информационно-коммуникационной компетентности воспитателей дошкольных учебных заведений с учетом опыта зарубежных стран.

Список литературы

1. Белая К.Ю. Инновационная деятельность в ДОУ. - М.: ТЦ Сфера. - 2014.
2. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. - М., - 2010.

УДК 378

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Г.Б. Асанова (магистр 1 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Во многих странах в образовательной отрасли происходят кардинальные изменения, обусловленные интеграцией в мировое сообщество и переходом на мировые стандарты качества.

На сегодняшний день существует постоянное внимание ученых к повышению уровня профессионализма будущих специалистов дошкольного образования (воспитателей, методистов, заведующих дошкольными учебными

заведениями) в процессе профессиональной подготовки в высших учебных заведениях [1].

Современный специалист дошкольного образования - это профессионал, ориентирующийся в научных достижениях, в инновациях психолого-педагогической науки, владеющий разными технологиями обучения, воспитания и развития детей, способный к саморазвитию, самосовершенствованию, само моделированию и самопроектированию в различных сферах жизнедеятельности, в том числе профессий. Реализация программных заданий в ДОО во многом зависит от компетентности педагогических кадров, а это прежде всего - представители методических служб всех уровней. Одна из ведущих задач администрации дошкольного учебного заведения – создать условия, обеспечивающие особый подход к решению образовательных задач, учитывают вышеупомянутые факторы, стимулируют развитие мастерства педагога, способствуют повышению его профессиональной компетентности.

В этой связи возникает потребность в оптимизации структуры методической работы с кадрами, которая учитывает условия личностного развития и непрерывно развивает профессиональную компетентность педагогов.

Таким образом, изучение процесса профессиональной подготовки будущих руководителей дошкольного образования и поиск оптимальных путей формирования личности современного методиста представляют сегодня актуальный вопрос.

Публикации иллюстрируют, что подготовка педагога дошкольного специальности, в первую очередь, должна соответствовать требованиям современности, имеет свою специфику, основывается на основных дидактических закономерностях построения процесса профессиональной подготовки в высшем учебном заведении. По безусловному чей, нестандартный подход к ее организации, содержательному наполнению, которое должно быть актуальным и эффективным, что косвенно влияет на качество дошкольного образования.

Качество дошкольного образования определяется направлениями, обеспечивающими его эффективное функционирование. Методическая служба является проводником государственной политики в области дошкольного образования на местах и ключевым подразделением системы последипломного педагогического образования, непосредственно взаимодействующим с педагогами в процессе изучения их деятельности, организации самообразования и повышения профессионального уровня [2].

Основной функцией методических служб разных уровней является организация методической работы с целью повышения квалификации, профессионального уровня педагогических работников дошкольных учебных заведений и развития их творческой инициативы, поддержания прогрессивных идей, внедрения новейших образовательных технологий.

Методисты являются звеном, соединяющим всю управленческую систему образования с конкретным дошкольным учреждением, а также своеобразной цепочкой от науки к каждому конкретному педагогу.

Работа методиста основывается на ряде задач. Это информирование о новых распорядительных, нормативно-правовых и других инструктивно-методических документах, их разъяснении и обеспечении исполнения; изучение и внедрение в практику дошкольных учебных заведений достижений современной психолого-

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

педагогической науки, перспективного педагогического опыта, инновационных технологий; осуществление непрерывного усовершенствования теоретической и практической подготовки педагогических работников, содействие совершенствованию их профессионального мастерства; изучение состояния образовательной работы в дошкольных учебных заведениях и деятельности подчиненных учреждений, предоставление им действенной консультативно-методической помощи; налаживание взаимодействия с родителями и общественностью; творческие отчеты педагогического коллектива, фестивали и конкурсы педагогического творчества, банк идей, панорама методических находок и т.д. Особенно действенны методические объединения педагогических работников, где отдельные вопросы углубленно изучаются и разрабатываются в течение длительного времени: творческие группы разной тематической направленности; школы: педагогического опыта, молодого воспитателя (методиста, заведующей) и т.д.

Разнообразие форм методической работы с педагогическими кадрами свидетельствует о произведении инструментально-методической основы (документы, которые гарантируют получение образования надлежащего уровня всем детям раннего и дошкольного возраста и определяют различные аспекты деятельности ДОУ и действующие образовательные программы);

- комплекс финансово-экономических (источники и объемы финансирования ДОУ), материально-технических условий, благоприятных для целостного всестороннего развития детей (создание развивающей среды, обеспеченной дидактическими пособиями, учебной литературой, современными техническими средствами обучения, доступом к интернет-ресурсам и т.п.);

- кадровый потенциал (обеспеченность педагогическими кадрами с соответствующим профессиональным образованием, высоким уровнем профессиональной компетенции);

- эффективность управленческой деятельности в системе дошкольного образования;

- современное научно-методическое сопровождение образовательной работы с детьми, внедрение инновационных технологий, авторских методик развития, воспитания и обучения дошкольников, лучших достижений перспективного педагогического опыта;

Согласно вышеуказанному, растет роль методических служб всех уровней в обеспечении высокого качества дошкольного образования.

Первоочередная цель методиста - предоставление своевременной действенной помощи педагогам для предотвращения и устранения недоработок.

Следовательно, современный организатор дошкольного образования призван быть прежде всего организатором методической работы. Для этого ему важно обладать следующими умениями: ставить цель, конкретизировать ее посредством задач; проектировать и планировать методическую работу в целом и по отдельным блокам; рационально строить свою деятельность; регулировать и корректировать запланированное; анализировать состояние воплощения учебно-воспитательной работы, уровень мастерства воспитателей, эффективность методической работы с кадрами; обоснованно осуществлять контроль и анализ полученных результатов; делать выводы и прогнозировать совершенствование управления процессом повышения квалификации педагогических работников.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Поэтому следует учить студентов исследовать содержание и структуру деятельности методиста, формы и методы работы с педкадрами, классифицировать функциональные обязанности, находить пути совершенствования его труда.

Выводы. Таким образом, подготовка будущих специалистов дошкольного образования к организации методической работы в ДОУ - это комплексный организационно-воспитательный процесс, включающий в себя обучение и воспитание человека, его социализацию, постоянное совершенствование и функциональное развитие.

Процесс профессиональной подготовки специалистов дошкольного образования к организации методической работы в ДОУ будет эффективным при условии теоретической и практической подготовки студентов к самостоятельной реализации разнообразия методических форм в ДОУ; сочетание учебной, научной и практической деятельности студентов, внедрение интерактивных технологий в учебно-воспитательный процесс вуза.

Список литературы

1. Слостенин В.А. Педагогика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. - М.: Академия, 2012. - 608 с.
2. Фельдштейн Д.И. Психология становления личности. - М., 1994. - 192 с.

УДК 373

ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ИГР С ЭЛЕМЕНТАМИ СПОРТА ДЕТЕЙ ДОУ

К.А. Бабакова (магистр 1 курса), Н. Джамилова (научный руководитель)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

В течение многих десятилетий актуальным остается вопрос повышения двигательной активности детей дошкольного возраста. В результате научных изысканий исследователи единодушны в утверждении, что игры с элементами спорта являются важным средством повышения двигательной активности детей старшего дошкольного возраста.

Игровая форма организации двигательной деятельности детей как стимулятор эмоционального насыщения формирует мотивацию активного участия, обеспечивает достаточный уровень активности и качество выполнения двигательных действий.

Тот факт, что игры с элементами спорта в основном проводятся на свежем воздухе, удваивают, а то и утраивают оздоровительное воздействие на организм ребенка. Все это подчеркивает значимость и целесообразность использования игр с элементами спорта в процессе физического воспитания детей дошкольного возраста.

Учитывая фундаментальные изменения в системе образования и системе дошкольного образования, процесс обучения детей дошкольного возраста игр с элементами спорта требует научного обоснования целесообразности и оптимальности выбора технологий обучения дошкольников указанных игр.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Для игр по элементам спорта характерны следующие особенности: специфика и точность техники двигательных действий, распределение функций.

Однако такие игры как баскетбол, футбол, хоккей, бадминтон, настольный теннис построены на разнообразных двигательных действиях. В разных комбинациях здесь используется ходьба, бег, прыжки, метания [1].

Дошкольники еще не могут выполнять цепочку технических приемов спортивной игры, им доступны только начальные приемы или отдельные простые комбинации.

Важным является периодизация, которая необходимо придерживаться при обучении детей элементам спортивных игр. Исследователями предлагается на первом этапе, который длится одна – две недели, знакомить с инвентарем, его свойствами.

Второй этап – вспомогательный, содержащий практическое усвоение тех способов выполнения движений, без которых нельзя перейти к овладению основами техники спортивной игры. Этот этап, длится до трех – четырех недель.

На третьем этапе, в основном, дети должны овладевать основами техники (индивидуально, в паре с воспитателем или товарищами, группами), повторять вспомогательные упражнения предыдущих этапов. Продолжительность этого этапа наибольшая.

Весь процесс овладения детьми двигательным опытом происходит в процессе физического воспитания. А на этом этапе дети закрепляют двигательные навыки тех основных движений, которые служат основой технических приемов игры.

С целью усовершенствования образовательной практики и деятельности педагогов в процессе обучения старших дошкольников элементов спортивных игр, достижения у детей запаса крепости здоровья, развития физических качеств, повышения двигательной активности, улучшения физической подготовленности разработаны игровые технологии обучения игр с элементами спорта детей в условиях дошкольного учебного заведения.

Для внедрения в процесс физического воспитания детей игр с элементами спорта выбирают игровую форму обучения, поскольку игра является естественной потребностью детского организма. По содержанию и методике проведения игровые занятия отличаются от традиционных тем, что для решения оздоровительных, образовательных и воспитательных задач подбираются подвижные игры и упражнения соответствующего содержания. Игра является формой организации и методом проведения физкультурно-оздоровительной работы в дошкольном учебном заведении.

Подтверждением этой позиции является утверждение, которая, для оптимизации учебно-воспитательной работы с детьми дошкольного возраста по физическому воспитанию, в частности, обучение детей игр с элементами спорта, учитывая особую роль игровой деятельности в жизни ребенка-дошкольника, игровой метод целесообразно использовать как один из ведущих методов обучения на разных этапах формирования двигательного навыка. Важен тот факт, что использование игрового метода обучения является наиболее близким природе ребенка дошкольного возраста, а потому и наиболее эффективно влияет на уровень усвоения детьми двигательных действий [2].

Игровая форма проведения занятий создает благоприятные условия для овладения элементарными техническими умениями игры в баскетбол, футбол,

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

хоккей, городки, настольный теннис и бадминтон. Мотивы игры придают значение двигательной деятельности, они близки и доступны ребенку, увлекают его, связанные с конкретностью формы, в которой происходит овладение движением. Игровая форма физкультурно-оздоровительной работы в условиях дошкольного учебного заведения помогает ребенку установить связь между мотивом и задачей, развивает инициативность и самостоятельность, создает условия для неоднократного выполнения движений.

Игровая технология позволяет помочь педагогам дошкольных учебных заведений в овладении технологией обучения игр с элементами спорта, повысить степень готовности к реализации такого сложного и интересного раздела, как спортивные игры. Основными задачами технологии обучения являются:

- укрепление здоровья ребенка, увеличение возможности его физической и умственной работоспособности;
- обогащение двигательного опыта дошкольников новыми двигательными действиями, обучение правильной технике выполнения элементов спортивных игр;
- закрепление и усовершенствование основных двигательных умений и навыков в играх спортивного характера;
- поощрение проявления двигательной самостоятельности, активности, инициативности к использованию игр с элементами спорта в повседневной двигательной деятельности.

Успешно реализовать технологию обучения игр с элементами спорта детей в условиях дошкольного учебного заведения позволяют соответствующие педагогические условия, обеспечивающие формирование устойчивого интереса старших дошкольников к двигательной деятельности и повышение мотивации к качественному овладению движениями; оптимизацию процесса формирования двигательных навыков в дошкольных учебных заведениях средствами игры; подборку системы подвижных игр и игровых упражнений, используемых как средство предварительной подготовки к овладению детьми старшего дошкольного возраста игр с элементами спорта; реализацию индивидуально дифференцированного подхода по обучению детей старшего дошкольного возраста элементам спортивных игр; предметно спортивная среда: оптимальное обеспечение оборудованием спортивных площадок и оснащение каждой спортивной игры инвентарем.

Выводы. Следовательно, в процессе реализации разработанной нами модели технологии обучения игр с элементами спорта детей в условиях современного дошкольного учебного заведения расширяются возможности физического воспитания детей старшего дошкольного возраста. Обогащение двигательного опыта детей обеспечивается вариативностью использования элементов спортивных игр и инвентаря для них в разных формах двигательной деятельности.

Список литературы

1. Ерофеева Т.И. Современные образовательные программы для дошкольных учреждений. М., 2000.
2. Бабаева Т.И. У школьного порога. - М., 1993.

РОЛЬ СТУДЕНЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ В ВОСПИТАНИИ МОЛОДЁЖИ К ДРУЖЕСТВУ

М.П. Байниязова (магистр 1 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Сегодня в условиях глобализации и информатизации общества, развития опосредованной техническими средствами коммуникации все острее возникает вопрос формирования у молодежи способности к налаживанию межличностных и социальных контактов, непосредственному общению и совместной деятельности в микрогруппе. Решение этой задачи с привлечением педагогического опыта организации взаимодействия студенческой молодежи в молодежных организациях, группировках, движениях будет способствовать повышению качества подготовки специалистов с высшим образованием, способных в полной мере использовать в профессиональной деятельности свои коммуникативные способности и умения, достигая высокого уровня профессиональной и личной самореализации.

Воспитательное значение для становления и развития молодого поколения общения и совместной деятельности в молодежных группировках и досуговых объединениях во многих государствах отражено в государственных документах, определяющих образовательную политику в направлении воспитания молодежи во время досуга.

Отметим, что свободное время рассматривается учеными как существенный элемент образа жизни личности, группы, сообщества, отражающий специфику взаимосвязи человека с общественными институтами. Свободное время нельзя представлять узко, только как «досуг» или «отдых». По своей структуре свободное время состоит из двух частей: времени досуга и духовного самосовершенствования. По содержанию - это самое богатое время, которое может быть заполнено общественно-полезной деятельностью в молодежных объединениях, направленной на духовное и моральное развитие личности, формирование ее трудовой и социальной активности, самовоспитание и саморазвитие, физическое усовершенствование. Свободное время не само по себе, его значение в жизни человека определяется интенсивностью его использования личностью для развития и самосовершенствования [1].

Сфера свободного времени является уникальным по своему потенциалу воспитательным пространством, отличающимся как широким разнообразием связей с действительностью, так и особым качеством складывающихся между людьми отношений специфическим опытом, который накапливается в это время. Коллективный характер бесчисленных форм общения и деятельности молодежи в период досуга описывает необходимость широких личностных контактов, сформировывает у юного человека готовность к взаимодействию со сверстниками, интеграции в разные социальные группы.

Демократические процессы предоставляют молодым людям возможность самоутвердиться в рамках институтов социализации (семья, школа, окружение друзей, микросоциум, средства массовой коммуникации и др.).

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Одним из массовых проявлений «внешних» возможностей самореализации стали разного рода неформальные объединения молодежи.

Понятием «неформальная группа» обозначаются совершенно разные формы проявления молодежной активности на досуге, призванные удовлетворить стремление молодого человека к интеграции, а для их классификации используются разнообразные признаки.

Отметим, что не все движения молодежи могут носить пропорциональный характер, создаются и социально нейтральные или социально опасные неформальные объединения, некоторые из них имеют полукриминальный характер (рэкет, спекуляция, групповые драки, увлечение нацистской идеологией, сатанизмом). Среди таких рокеры, спортивные и музыкальные фанаты, националистические объединения.

При выяснении причин образования групп с психологической точки зрения необходимо изучать связи молодого человека, его отношение к близким. Нужно искать ту атмосферу, в которой зародился нравственный тип человека, основную причину того или иного нравственного отражения, которое в каждом необходимо увидеть. Здесь действует большая сила убеждения и самоубеждения, создающих подлинный источник психического воздействия в контексте постоянного психического взаимодействия.

Учитывая, что досуговая деятельность по характеру делится на репродуктивную (в процессе которой воспроизводятся уже существующие культурные ценности), преобразовательную (благодаря которой меняется предыдущий опыт), творческую (когда создается новый продукт), можно утверждать, что в групповой деятельности в молодежных объединениях преобразование и творчество касаются не только молодого человека - субъекта этой деятельности, но и объекта (общества, микросреды, окружающей действительности, техники и т.п.), что позволяет определить деятельность молодежи в неформальных объединениях как субъект-субъектная активность на досуге [2].

В этой связи можем отметить, что молодежные объединения и движения как форма проявления социальной активности молодого поколения выступает наиболее эффективным механизмом взаимодействия молодого поколения с обществом. В рамках молодежного движения молодой человек не только приобретает необходимый опыт интеграции, социальной адаптации и межгруппового взаимодействия, но и получает навыки самореализации, отстаивание собственного мнения, социальной деятельности.

Подчеркнем, что молодежные организации и сегодня остаются важным фактором досуговой деятельности студенческой молодежи, объединяющейся на добровольной основе, для работы по самосовершенствованию и общественному развитию одновременно.

Анализ направленности современных молодежных и студенческих движений и организаций подтверждает, что досуг - это средство реализации в поведенческой сфере социокультурного потенциала человека, важный фактор культурного развития личности, его самосознания, самоорганизации и самореализации.

Выводы. Сегодня, когда развитые страны вступили в новую фазу развития, когда расширяются возможности для развития молодежной инициативы, самореализации молодого поколения, опыт молодежного движения может

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

представлять большой интерес в направлении организации групповой молодежной активности.

Педагогическая сущность досуга студенческой молодежи в молодежных организациях заключается в необходимости предоставления ей фактической свободы проведения свободного времени, права выбора из большого количества досуговых занятий, интересных именно для нее, свободы самопроявления в диалектическом единстве педагогического воспитания и самостоятельности личности.

Организованный досуг в социально направленных молодежных организациях обогащает личность, открывает мир духовно значимого досуга культуры; позволяет чувствовать себя значимой в референтной группе личностью, реализовать себя в дальнейшей жизни, понять социальную значимость общения со сверстниками, помогает найти защиту от негативных явлений социума. Такой досуг учит молодых людей ценить и организовывать свое свободное время, стремиться к общению с единомышленниками выбирать занятия по интересам, потребностям, их значению в жизни; быть организатором творческих занятий, лидером и подчиненным, творцом и исполнителем; жить среди людей, уважать их индивидуальность, ценить чужие интересы, радоваться успеху каждого, сохранять дружеские связи.

Список литературы

1. Ю.Харламов И.Ф. Педагогика: учеб. пособие. - 4-е изд. - М.: Гардарики, 2004.
2. Филонова Н.Г. Воспитание как социально-педагогический феномен. Стратегия развития. Москва, 2010.

УДК 37

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

М.Ж. Байрыева (преподаватель)

Каракалпакский государственный университет имени Бердаха, г. Нукус,
Узбекистан

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными или практическими задачами. Изучение английского языка на сегодняшний день как никогда актуально. Большое количество населения во многих государствах заинтересовано в изучении иностранного языка, особенно студенты, поскольку это дает большое количество возможностей и преимуществ на пути построения карьеры и конструирования себя как конкурентоспособного специалиста. Однако социально-экономические изменения и информационное развитие требуют пересмотра сложившейся традиционной системы преподавания. Поскольку существуют противоречия между необходимостью освоения студентами новых сфер знаний, в частности, изучения иностранного языка и трудностями в их освоении в полном объеме. Поэтому важными вопросами являются улучшение профессиональной подготовки преподавателей английского языка, обновление научно-методической системы образования, совершенствование форм, методов и технологий преподавания, сокращение

разрыва между учебным процессом и будущей профессиональной деятельностью, превращение студента в субъекта собственной деятельности.

В связи с этим актуальны вопросы модификации и совершенствования технологий преподавания английского языка среди студентов.

Ведь только специалист с качественным образованием сможет стать активным участником экономического, социального и культурного развития общества.

Поэтому сейчас в условиях преподавания английского языка существует потребность в организации учебного процесса таким образом, чтобы создать условия для творческого мышления, исследовательской работы, формирования интереса к будущей специальности [1].

В современных заведениях высшего образования пользуются устаревшими технологиями преподавания, предусматривающими академическое изложение темы преподавателем, и воспроизведение этого материала студентом. Такой подход приводит к снижению интереса, мотивации, энтузиазма в изучении английского языка. Традиционные технологии преподавания следует изъять и дополнить инновационными интерактивными технологиями. Кроме того, существует проблема снижения концентрации внимания, то есть спустя некоторое время становится трудно сосредоточивать внимание на однообразной деятельности. Поэтому, считаем, что в преподавании английского языка будет уместно и более эффективно дополнение традиционных методов интерактивными.

Слово интерактив (пер. из английского *inter* – “взаимный”, *act* – “действовать”) означает взаимодействие. Интерактивный метод – это способ взаимодействия со студентами через беседу, диалог. Под “интерактивным обучением” понимается обучение, основанное на совместной коммуникации, обучение посредством диалога, в следующих форматах: разговор, диалог, обсуждение, совместные действия.

Интерактивной технологией называют ту, которая ставит студента в положение создателя и активного участника учебного процесса [2].

Вообще концепция интерактивных методов обучения основана на психологическом феномене – интериоризации, суть которой заключается в единстве познания и деятельности. В контексте данной теории процесс усвоения знаний происходит путём интериоризации, то есть усвоение знаний происходит в результате выполнения студентами системы действий.

Значение интерактивных технологий в преподавании английского языка трудно переоценить, они улучшают речевые компетенции студентов, формируют умение принимать коллективные и самостоятельные решения, активизируют исследовательские умения, повышают мотивацию к изучению иностранного языка, стимулируют проявления творческих и интеллектуальных решений, обеспечивают интенсивную практику учащихся студентов. В таком случае студент является равноправным, равнозначным субъектом обучения вместе с педагогом.

Классификация интерактивных технологий определяется в зависимости от цели и формы деятельности:

- кооперированное обучение;
- коллективно групповое обучение;
- ситуативное моделирование;

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

- разработка дискуссионных вопросов.

К тому же выделяют следующие типы интерактивных технологий по форме работы:

- индивидуальная;
- парная;
- групповая.

Также методисты разделяют интерактивные технологии на групповые, предполагающие работу в малых группах и фронтальные, которые включают в себя работу всего коллектива студентов.

В проведении интерактивного занятия следует придерживаться структуры, поэтому представляет следующую структуру занятия по английскому языку с применением интерактивных технологий:

- подготовительный этап - включает организацию занятия, подготовку необходимых материалов, написание конспекта и плана занятия, решение места проведения и другое.

- этап вступления. На данном этапе происходит объяснение правил, целей, задач, ход занятия и другое информирование студентов.

- этап проведения предполагает собственное проведение определенных интерактивных технологий преподавателем и выполнение студентами.

- этап рефлексии. На этом этапе преподаватель со студентами обсуждает результаты задания, достижения целей и оценки полученных результатов деятельности.

Таким образом, большинство преподавателей пользуются стандартными технологиями при преподавании английского языка, поэтому, целесообразным и эффективным будет расширить инструментарий преподавателей интерактивными технологиями, поскольку они способствуют лучшему усвоению материала, повышению интереса и мотивации у студентов. Интерактивные технологии предполагают создание наиболее благоприятных условий для раскрытия каждого студента, усвоение материала (лексики и грамматики английского языка) студентами в форме игры, взаимодействие происходит на уровнях:

- преподаватель студент;
- студент студент,
- студент группа.

В настоящее время существует большое количество интерактивных технологий, каждый преподаватель английского языка должен самостоятельно подбирать те технологии, которые подходят для применения с конкретными студенческими коллективами.

Выводы. Использование интерактивных технологий в преподавании английского языка играет важную роль, они улучшают речевые компетенции студентов, формируют умение принимать коллективные и самостоятельные решения, активизируют исследовательские умения, повышают мотивацию к изучению иностранного языка, стимулируют проявления творческих и интеллектуальных решений, обеспечивают интенсивную практику речи студентов. Поэтому, учитывая вышесказанное, целесообразно дополнить стандартные (традиционные) технологии преподавания инновационными, а именно – интерактивными.

Список литературы

1. Рабинович П.Д. Практикум по интерактивным технологиям на уроках: учебно-методическая разработка. - М.: ГОУ «Педагогическая академия», 2010. - 156 с.
2. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам: пособие для учителя. - М.: АРКТИ, 2003. - 192 с.

УДК 338

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Б.Н. Бегжанов (базовый докторант (PhD) 1 курс)

Каракалпакский государственный университет имени Бердаха, г. Нукус,
Узбекистан

Большую половину сельскохозяйственной продукции в развитых странах производят малые и средние аграрные предприятия. Международный опыт показывает, что развитие малых аграрных предприятий существенно зависит от стабильной государственной поддержки. Однако малые сельскохозяйственные предприятия имеют ограниченный доступ к финансовым ресурсам. Деньги в аграрном секторе есть, но они доступны только крупным, передовым компаниям. На сегодняшний день главной задачей государственного регулирования является создание благоприятной среды для хозяйственной деятельности всех сельскохозяйственных компаний.

Малое аграрное предпринимательство - наиболее необходимый сектор национальной экономики, существенно обеспечивающий продовольственную сохранность страны, развитие сельских территорий и создание огромного количества рабочих мест. Функционирование данного сектора невозможно без взвешенной государственной поддержки, которая приведет к реализации государственных и региональных программ, направленных на обеспечение эффективного хозяйствования малых сельскохозяйственных предприятий.

Поскольку сельское хозяйство - это не только продовольственная сфера, но и энергетическая, поэтому поддержка агропроизводителей становится более необходимой. Государственная поддержка малых аграрных предприятий является составляющей системы государственного регулирования сельского хозяйства, которая посредством использования определенных методов: дотирования, субсидирования, уменьшения налогообложения, закупки продукции, инвестирования в инфраструктуру и других направлена на выполнение программ устойчивого развития агроэкологической сферы и экономики в целом. Также она является действенным внешним фактором экономической устойчивости субъектов хозяйствования, влияние которого требует основательной оценки [1].

Финансовая поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей должна осуществляться по всем направлениям деятельности аграрных предприятий, включая предоставление беспроцентных кредитов фермерским хозяйствам, удешевление банковских кредитов и страховых премий, оказание помощи в приобретении сложной сельскохозяйственной техники. Несмотря на наличие достаточного законодательного и нормативно-правового обеспечения

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

государственной поддержки сельскохозяйственного производства, в данной сфере определены ряд проблем, основные из которых заключаются в следующем:

- уменьшение финансирования мер прямой поддержки аграрного сектора;
- низкий уровень осведомленности крестьян о возможностях получения ими государственной помощи, сложный процедурный механизм и непрозрачность его получения;
- недостаточные объемы финансирования государственных программ, а также неэффективность использования средств по ним;
- низкий уровень использования государством косвенных мер поддержки аграрного сектора;
- прекращение действия государственных целевых программ, в результате чего отдельные направления государственной поддержки сельского хозяйства прекратили существование.

В малом аграрном предпринимательстве наиболее признанной организационно правовой формой хозяйствования является фермерское хозяйство. Важно отметить, что почти всю прибыль получают фермерские хозяйства, которые занимаются производством продукции растениеводства, что свидетельствует о необходимости взвешенной поддержки развития животноводства.

Фермерам средства предоставляются на производство, переработку и сбыт продукции, покупку сельхозтехники, строительство и ремонт животноводческих помещений и восстановление оборотных средств [2].

Следовательно, обеспечение устойчивого развития агропроизводителей и повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции на внутреннем и мировых рынках должно стать важной целью не только для международных предприятий, а прежде всего для государственных структур.

Определяя приоритетность развития аграрного сектора и интенсивное вхождение в мировой рынок аграрной продукции необходимым является проведение активной государственной поддержки сельскохозяйственного производства.

Основными направлениями такой поддержки являются:

- поддержка товарного производства и повышение конкурентоспособности сельского хозяйства;
- поддержка малых сельскохозяйственных предприятий, вновь фермерских хозяйств, семейных ферм и кооперативных объединений;
- изменение механизма получения и распределения бюджетных средств, выполнения бюджетной дисциплины;
- охрана земель и рациональное использование сельскохозяйственных угодий;
- развитие социальной инфраструктуры села;
- введение обязательного страхования сельскохозяйственного производства;
- выделение средств на компенсацию мер, направляемых предприятиями на сохранение и повышение плодородия почв и борьбу с эрозийными процессами;
- установление цен на отдельные виды сельскохозяйственной продукции;
- развитие рыночной инфраструктуры;
- поддержка местных инициатив развития сельских территорий и качества жизни на селе;

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

- поддержка и популяризация мало развитых направлений агросферы (производство лекарственных растений, зеленый туризм и др.);
- развитие сельскохозяйственного машиностроения.

Выводы. Государственная поддержка является одним из приоритетных направлений реализации стратегического развития малых сельскохозяйственных компаний. Необходимость активной поддержки малых хозяйственных субъектов обусловлена специфичностью функционирования и развития сельского хозяйства. Из-за критического ограничения финансовых ресурсов в государственном бюджете может возникнуть необходимость проведения политики, ориентированной на построение финансово независимого аграрного сектора экономики.

Если современное состояние сельского хозяйства далеко от финансовой независимости, а именно малое аграрное предпринимательство, его активная поддержка является необходимой и первоочередной. Она должна базироваться на рациональном и прозрачном распределении, где охрана окружающей природной среды и продовольственная безопасность являются равноценными условиями.

Список литературы

1. Кузнецов В.В. Развитие предпринимательства в сельском хозяйстве. - Ростов-на-Дону, 2014. - 107 с.
2. Копач К.В. Личное подсобное хозяйство сельского населения и его интеграция с предприятиями агропромышленного комплекса. - М., 2002. - 312 с.

УДК 336

ИНСТРУМЕНТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ АГРАРНОЙ ПРОДУКЦИИ

Б.Н. Бегжанов (базовый докторант (PhD) 1 курс)

Каракалпакский государственный университет имени Бердаха, г. Нукус,
Узбекистан

Исторический и зарубежный опыт свидетельствует, что у каждой системы хозяйства или страны есть свои особенности регулирования аграрного сектора. При формировании системы регулирования агропромышленного комплекса прежде всего необходимо учитывать: неэластичность спроса на сельскохозяйственные продукты, которая не позволяет постоянно увеличивать доходы крестьян при росте масштабов производства; возможность значимого роста предложения сельскохозяйственной продукции в итоге научно-технического прогресса; относительную неизменность природы сельскохозяйственных ресурсов (земли, капитала, рабочих); сезонные колебания производства сельскохозяйственной продукции.

Проблема регулирования аграрного сектора в рыночных условиях обуславливает необходимость формирования основ такого регулирования, создания действенного финансового механизма, способствующего повышению производства экологически чистой продукции.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Однако отдельные теоретические, методологические и методические аспекты регулирования могут быть проработаны недостаточно. В частности, отсутствовать: концепция комплексного регулирования применением новых финансовых рычагов по экологически чистой продукции.

В последние два десятилетия мировой рынок экологически чистых продуктов питания стремительно развивается, что связано во-первых - из-за роста недоверия к обычным продуктам, во-вторых - неопределенности влияния генно-модифицированных компонентов, содержащихся в современных продуктах питания на здоровье человека.

Идея экологически чистых продуктов родилась в прошлом веке. Ассортимент экологически чистых продуктов был небольшим, цены очень высокими, купить их можно было в редких специализированных магазинах. Но постепенно все больше людей начинали считать, что обычные продукты могут быть вредными для здоровья [1].

Индустрия экологически чистых продуктов в развитых странах превратилась в приносящий прибыль бизнес. Индустрия органики предлагает альтернативу практически каждому продукту, представленному на традиционном рынке. Наиболее популярны следующие категории:

- кофе, чай, фрукты и овощи, представленные как в свежем, так и в обработанном виде; некоторые специи, сухофрукты и орехи;
- сезонные продукты;
- свежие фрукты и овощи, пользующиеся повышенным спросом в определенные периоды года;
- экологически чистые заменители традиционных продуктов: хлебобулочные изделия, молочная и мясная продукция, экологически чистые напитки и вина и т.д.;
- экологически чистые продукты для детей (детское питание, каши и т.п.);
- экологически чистая одежда и косметика.

Но в основу всех вышеперечисленных категорий положены экологически чистые продукты сельского хозяйства.

Следует отметить, что агропромышленный комплекс вообще специфичен, характеризуется низкой доходностью, что связано с рядом факторов, а именно сезонностью, риском и т.д. С этим связана и низкая инвестиционная привлекательность аграрного сектора. Поэтому разработка эффективного механизма поддержки производителя экологически чистой продукции является приоритетной проблемой сельскохозяйственного товаропроизводителя.

Для защиты рынков и товаропроизводителей в развитых странах мира широко используется механизм внешнеторговых отношений, основной составной частью которого является ценовое регулирование. Цены на мировом рынке формируются на основе затрат, складывающихся при лучших условиях производства. Под последними следует понимать совокупность природных, технико-технологических и социально-экономических условий.

Большая часть стран мира имеет худшие условия производства многих видов сельскохозяйственной продукции, чем в основных странах-экспортерах. Вполне логично, что в условиях функционирования нерегулируемой рыночной экономики производство сельскохозяйственной продукции в этих странах было бы вытеснено импортированной продукцией. Следовательно, возникает необходимость создания системы защитного механизма, способствующей

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

развитию собственного аграрного сектора. Эти системы механизмов защищают внутренний рынок стран от временного дешевого импорта отдельных продуктов, а также регулируют поступление импортируемой сельскохозяйственной продукции, которую нецелесообразно производить внутри данной страны. Поэтому без создания соответствующей системы сельскохозяйственные товаропроизводители не могут быть конкурентными на мировых рынках [2].

К базовым инструментам системы защитных механизмов относятся таможенные пошлины и компенсационные платежи, покрывающие разницу между внутренними и импортными ценами, а также компенсационные платежи, выплачиваемые экспортерам сельскохозяйственной продукции.

Следует отметить, что государственные меры воздействия на экономику АПК носят противоречивый характер, что обусловлено, во-первых, несоответствием ряда конечных целей государственного регулирования внутренним закономерностям рыночного развития; во-вторых, нарушением интересов отдельных групп производителей и потребителей; в-третьих, неизбежным внутренним противоречием любого решения в результате учета различных взглядов и интересов, различий в понимании реальной действительности и результатов внедрения государственных мер. Мировой опыт показывает, что масштабы, возможности и действенность инструментов и механизма государственного регулирования пропорциональны силе государственной власти, а также ее способности контролировать и управлять ситуацией.

Проблемы государственного регулирования сельскохозяйственного сектора связаны с отсутствием опыта использования механизмов регулирования, которые основывались бы на принципах добровольности и заинтересованности.

Потому система государственного регулирования аграрного сектора должна включать механизмы влияния на процесс производства сельскохозяйственной продукции, а также высокого уровня поддержки внутренних товаропроизводителей. Мишень такого регулирования - спровоцировать создание, аграрное предпринимательство и обеспечить социальную поддержку обитателей села.

Учитывая специфику аграрного сектора, большинство развитых стран мира наибольшую часть государственных средств направляют на поддержку сельскохозяйственного производства с целью уменьшения рыночных колебаний и поддержания соответствующего уровня цен. Система регулирования цен должна обеспечивать:

- стабилизацию цен и уменьшение их колебаний в сравнительно узком диапазоне, поддержку цен фермеров на уровне, что обеспечивает товаропроизводителю расширенное воспроизводство;
- регулирование объемов и структуры производства и т.д.

В процессе формирования государственной ценовой политики в развитых странах учитываются следующие факторы:

- паритетность цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию;
- уровень затрат на производство единиц продукции в специализированных фермерских хозяйствах;
- доходность фермерских хозяйств, специализированных отраслей и сельского хозяйства в целом;

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

- уровень доходов фермеров на вложенный капитал и их финансовые возможности для ведения расширенного воспроизводства.

Анализ современного опыта государственного регулирования аграрной сферы свидетельствует, что высокоразвитые страны, традиционно являющиеся экспортерами сельскохозяйственной продукции, стремятся сохранить свое место на мировых рынках, поэтому усиливают поддержку отечественного производителя сельскохозяйственной продукции; технически высокоразвитые страны, импортирующие сельскохозяйственную продукцию, стремятся снизить зависимость от стран-экспортеров и также усиливают поддержку отечественного производителя сельскохозяйственной продукции. Некоторые страны на разных этапах экономического развития изменяют уровень поддержки собственного производителя сельскохозяйственной продукции, что связано с определенными экономическими условиями в стране.

Выводы. Следовательно, в связи с важностью и многоаспектностью решения проблемы необходимо применение государственного регулирования, в механизме которого наибольшее значение имеют финансовые инструменты. На сегодняшний день целесообразно применять распространенную в мире модель регулирования, включающую комплекс мер и рычагов, применение соответствующих налоговых, инвестиционных и кредитных форм поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей, развитие социальной сферы села, государственную поддержку малого бизнеса на селе, предоставление крестьянам социальных трансфертов и социального страхования также использование других инструментов макроэкономического и регионального характера. Основными направлениями такого регулирования является создание благоприятных условий для агробизнеса, распределение и перераспределение доходов в пользу бедных, малоимущих и незащищенных слоев сельского населения; создание эффективной системы социальной защиты крестьян на уровне государства и регионов; устранение отрицательных последствий рыночных процессов.

Список литературы

1. Варганова М.Л. Продовольственная безопасность страны и пути выхода из мирового продовольственного кризиса. - М.: Библио-Глобус, 2016.
2. Улезько А.В. Оптимизация процессов формирования и использования человеческого потенциала аграрной сферы. - Воронеж: ВГАУ, 2011.

УДК 371

ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ К ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ С РОДИТЕЛЯМИ ВОСПИТАННИКОВ

З.К. Бекмуратова (магистрант 1 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Сегодня отмечено реформированием мировой системы образования в целом и дошкольного ее звена в частности. Одним из приоритетных направлений подготовки будущих воспитателей дошкольных учебных заведений есть формирование умений, навыков и стратегий к взаимодействию с семьей ребенка.

Это обусловлено тем, что в современных сложных экономических, социальных, политических условиях меняется сама парадигма отношений между педагогами как представителями образовательной системы и родителями как представителями собственного ребенка и защитниками его прав. На современном этапе важно разработать такую структурно-функциональную модель взаимодействия ДООУ и семьи по вопросам развития ребенка, которая способствовала бы успешной реализации учебно-воспитательных программ и удовлетворяла высокие потребности формирования гармонической личности. Однако, декларируя столь серьезные изменения в системе дошкольного образования, воспитатели ДООУ часто не готовы к решению поставленных задач.

Они нуждаются в основательной подготовке, что позволит им не только реализовать инновационные подходы к обучению и воспитанию ребенка, но и привлечь к этому процессу его родителей, создать условия для плодотворного конструктивного сотрудничества с семьей. Указанное выше побуждает современные педагогические вузы искать новые формы подготовки будущих воспитателей.

Следовательно, в сложных условиях семьи требуется систематическая и квалифицированная помощь со стороны дошкольного учебного заведения. Процесс взаимодействия семьи и ДООУ направлен на активное включение родителей в учебно-воспитательный процесс и разрешительную деятельность [1].

Современное общество понимает, что необходимо пересмотреть устаревшие подходы и формы взаимодействия семьи и образовательного учреждения. Все больше специалистов (психологи, социологи, педагоги) говорят о современных формах взаимодействия педагогов и родителей. Возникла настоятельная необходимость возобновить мероприятия по повышению педагогической культуры семьи, следовательно, следует организовать новые формы просвещения родителей.

Все, что имеет поступательное развитие, всегда сталкивается с определенными препятствиями, которые можно назвать проблемами. Да и в воспитании: этот процесс непрерывный, постепенный, имеет свои стадии, и в каждой из них возникают определенные проблемы воспитания.

Для того чтобы решить ряд проблем, необходимо организовать правильное взаимодействие родителей и воспитателей, основанное на принципах гуманизма и партнерства.

Дошкольное учебное заведение и семья должны объединить свои усилия не только в процессе воспитания ребенка, его социализации, но и в развитии его интеллектуальной сферы, подготовке его к обучению в школе, в вопросах сохранения здоровья. Подавляющее большинство психосоматических и физических недостатков проявляется именно в детском саду, потому что воспитатель, как специалист, способен распознать недостатки речи, нарушение мышечного и опорно-двигательного аппарата, выявить нарушение зрения и слуха. Это происходит потому, что он видит ребенка в новых учебных условиях, тогда как родители лишены такой возможности и не обладают соответствующими умениями.

Все вышеперечисленное доказывает, что современная система дошкольного образования требует специалиста новой формации, а педагогическое образование в современных условиях развития всех сфер жизнедеятельности общества призвано сформировать педагога-специалиста универсально

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

образованного, имеющего фундаментальную гуманитарно-постоянного самосовершенствования.

Именно поэтому, во многих странах актуализированы процессы создания системы многоуровневого непрерывного педагогического образования, которое позволяло бы сформировать сеть профессиональных образовательных учреждений для подготовки конкурентоспособных специалистов. Основными целями создания такой образовательно-профессиональной системы определено, во-первых, организацию творческой деятельности специалиста, создание условий для гибкой ее переориентации согласно изменениям в социально-культурном среде, что обеспечивает четкое соотношение специалистов; во-вторых, формирование личностных качеств человека (профессиональные характеристики, стиль мышления, уровень культуры, интеллектуального развития и др.), что позволяет в определенной степени решить проблемы кадрового обеспечения, внедрение новейших технологий, модернизации учебно-воспитательного процесса педагогов-специалистов, расширение международного сотрудничества [2].

Вся система работы в ДОУ направлена на принятие семьи как первого и главного действующего лица в воспитании и образовании ребенка. Поэтому участие семьи в воспитательно-образовательном процессе позволяет повысить качество образования детей, ведь родители лучше знают возможности своего ребенка и заинтересованы в дальнейшем развитии.

Основными направлениями взаимодействия с семьей являются:

- изучение потребности родителей в образовательных услугах;
- образование родителей с целью повышения их правовой и педагогической культуры.

Анализ практики работы ДОУ выявил два вида форм совместной работы:

- общие мероприятия воспитателей и родителей: родительское собрание, конференции, консультации, беседы, тематические выставки, диспуты, встречи с администрацией, посещение семей на дому, родительский комитет.
- общие мероприятия педагогов, родителей и детей: кружки, викторины, праздники, семейные конкурсы, концерты, соревнования, благоустройство ДОУ и близлежащей территории.

Есть традиционные и нетрадиционные формы общения воспитателя с родителями дошкольников, целью которых является обогащение педагогическими знаниями.

Сегодня родительское собрание вытесняется новыми формами работы, такими как устные журналы, педагогические поздравительные, круглые столы, родительские конференции, семинары-практикумы - основная цель - обмен опытом семейного воспитания. Целесообразно совмещать разные формы работы, например, после проведения развлекательных мероприятий с родителями можно организовать беседы, собрания, диспуты.

К личным формам относятся педагогические беседы с родителями; это одна из наиболее доступных форм установления связи с семьей. Беседа может быть, как самостоятельной формой, так и применяться в сочетании с другими, например, может быть включена в собрание, посещение семьи. Цель педагогической беседы – обмен мнениями по тому или иному вопросу воспитания детей; ее особенность – активное участие воспитателя и родителей.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Тематические консультации организуются с целью ответить на все интересующие родителей вопросы. Главным предназначением консультации является то, что родители убеждаются в том, что в детском саду они могут получить поддержку и совет.

Выводы. Итак, анализ научно-педагогической литературы доказывает, что сотрудничество учебного заведения с семьей ребенка всегда относилось к приоритетным задачам образовательного процесса.

Объединенные усилия педагогов и родителей, их сотрудничество всегда дают положительный результат, особенно, когда они направлены на всестороннее развитие ребенка и составляют единую систему. На современном этапе развития общества возникают новые требования к такому сотрудничеству. Начинать ее следует еще на этапе дошкольного образования, а это, в свою очередь, требует инновационных подходов к образованию воспитателей ДОУ. Так, в процессе подготовки студентов факультетов дошкольного образования предлагается реализовать модель, состоящую из трех взаимосвязанных блоков: информационно-аналитического, практического и контрольно-оценочного, полностью раскрывающих сущность организации сотрудничества воспитателя ДОУ с семьей ребенка и готовящих будущего специалиста к такой работе.

Список литературы

1. Сунцова А.С. Теории и технологии инклюзивного образования: учеб. пособие. Ижевск. 2013. 110 с.
2. Гогоберидзе А.Г. Инновационная система подготовки педагога. Теории и технологии дошкольного образования в бакалавриате, СПб., 2008. 368 с.

ЦЕРКОВНАЯ РЕФОРМА ПЕТРА I

А.О. Беспалова (студентка гр. 213иК1), А.Д. Петранина (студентка гр. 213иК1), Л.А. Маслова (к.с.х.н., доцент, доцент кафедры «Кадастр недвижимости и право»

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

АННОТАЦИЯ

Реформы, проводимые в начале XVIII века, стали решительным шагом в становлении России как великой европейской державы, и значительно повлияли на историю развития всего государства. В данной статье представлен анализ проведения церковной реформы Петра I. Рассматриваются ее цели, что послужило предпосылками и основные результаты. Данная реформа и кардинально изменила не только строй, но и саму систему управления Русской церкви, а так же положила начало синодальному периоду в истории страны.

Ключевые слова: церковь, реформы, Петр I, синод, государство.

Одной из самых значимых фигур нашей истории можно считать императора реформатора Петра I.

Реформы, проводимые Петром I, были направлены на изменение не только политической, но и социальных устоев жизни русского общества. Согласно историческим данным, уже к началу XVIII века по своему социально-политическому развитию Российское государство сильно отставало от развитых

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

западноевропейских стран. Император всячески стремился модернизировать все существующие сферы жизни, пересматривал все аспекты государственного управления в целом. А главным достижением государя было то, что все эти серьезные преобразования были проведены за короткий период времени.

К началу правления Петра I церковь имела чрезмерно сильный авторитет среди народа и была серьезным противником развития государства. Она стала крупнейшим феодалом государства, имея обширные землевладения. Обладала собственной юрисдикцией, имела внешнеполитические связи с множеством митрополий, а главное, прочную идеологическую базу.

Одной из предпосылок начала церковной реформы, несомненно, является поддержка некоторыми священниками и монахами стрелецкого бунта. Церковная власть сама, собственными силами, усиливала недоверие Петра к духовенству. Еще одним аспектом, толкнувшим правителя на реформу, стало расхождение патриаршества с мнением государя. Духовенство не одобряло проводимых преобразований, потому что реформы не только не совпадали с его интересами, но и были реальной угрозой церковной собственности и существующим устоям.

Основными целями петровской реформы стали, в первую очередь, снижение численности духовенства и ликвидация самостоятельности правления церкви. Так же, борьба со стихийной нищетой и создание государственного органа для управления церковью. При проведении реформы, реорганизация органов церковного управления стала первостепенной задачей для Петра I. Основная мысль Петра была сделать монашество полезными членами общества и полезными именно своей материальной службой.

С каждым годом недовольство Петра религиозной политикой только усиливалось, поэтому он свои ошибки и неудачи зачастую приписывал сопротивлению служителям духовенства. Царь Петр I очень тщательно готовился к началу реорганизации церковного управления, для этого он проводил частые встречи с восточными патриархами. Суть этих встреч состояла в решении, как духовных, так и политических вопросов.

После смерти патриарха Адриана, в октябре 1700, император всячески стал препятствовать избранию нового главы духовенства. Вместо созыва собора для выборов нового патриарха, Петр I временно поставил во главе духовенства митрополита Рязанского Стефана Яворского, который получил новый титул Блюстителя патриаршего престола или «Экзарха», и пробыл в этом статусе до 1721 года. Так же в этот период был восстановлен Монастырский Приказ для подчинения всех церковных дел государству. В 1701 году Монастырским Приказом была проведена перепись монашества, был полностью запрещен переход их из одного монастыря в другой, пострижения новых послушников не допускалось без разрешения Государя. Затем был издан закон, согласно которому в обязанность монастырям вменялось содержание раненых и больных воинов. Число монахов при монастыре должно было быть таким, чтобы оставались средства для ведения благотворительности. По задумкам Петра монахи не должны быть не только центрами духовного просвещения, но и оказывать материальную поддержку государству. Приказ должен был следить за этим, к тому же он имел судебную и дисциплинарную власть над монахами, ведал выдачей денег на содержание архиереев и Духовного Приказа.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Так 25 января 1721 года был создан Правительствующий Синод, фактически упразднив патриаршество. Эту дату можно считать окончанием патриаршего периода правления православной церкви. Все члены Синода назначались императором и присягали ему на верность. Для дополнительного надзора за деятельностью Синода была введена должность обер-прокурора, который отчитывался непосредственно перед государем.

На Правительствующий Синод легли следующие функции:

1. Судебная (функции суда первой инстанции по отношению к епископам, обвиняемым в ереси; вынесение окончательных решений по разводам; делам о лишении духовных лиц сана);

2. Административная (открытие новых кафедр, избирание или назначение епископов, определение дат церковных праздников и обрядов, осуществление цензуры в отношении богословских и церковно-исторических книг);

3. Вопросы духовного развития и просвещения.

Согласно Духовному регламенту, в составе Синод насчитывалось 11 членов: президент, 2 вице президента, 4 асессора и 4 советника; кроме того, различные архиереи, лица белого духовенства и настоятели монастырей также входили в его состав.

Согласно данным, 14 февраля 1721 Монастырский приказ перешел под управление Синода, из-за чего значительно увеличились налоговые поступления. Все средства, оставшиеся после выплат штату, передавались в государственную казну. Петр I активно использовал богатства, изъятые из церковных запасов, чему способствовала Северная война. Однако он не решился на полное изъятие церковно-монастырских владений и ценностей. Петр понимал что недовольство церкви может проявиться в массовых людских волнениях, так как авторитет церкви среди народа был очень высок.

Реформация церкви осуществлялась параллельно с податной реформой, при которой проводился учет и классификация священников, а низшие слои духовенства были переведены в подушный оклад.

Народ все изменения принимал очень негативно. Прежде всего, многие считали это осквернением русских традиций и истории в угоду иноземным обычаям и порядкам. Многие претило народу и в самом Петре, а именно его подвижная деятельность, сближение с иностранцами, веротерпимость, глумление над обрядами. Перемена летоисчисления, запрет на отлив больших колоколов, разорение часовен, все это привело к тому, что государя стали считать иконоборцем. Все реформы Петра I рассматривались и оценивались народом с религиозной точки зрения, из-за чего народ в образе Петра видел воплощенного антихриста и тирана. Народное недовольство нашло живой отклик, поддержку и дальнейшее развитие в старообрядчестве. Старообрядцы не только осмыслили протест, но и выразили его в своих сочинениях.

Духовенство в России с Петровской эпохи становится «запуганным сословием». Отчасти оно оттесняется в социальные низы. Эта запуганность духовенства стала одним из главных итогов церковной реформы.

Итогами проведения реформы стали также:

- В казну стали поступать деньги с духовенства;
- Была ликвидирована должность Патриарха;
- Церковь начала терять финансовую, судебную и административную автономию;

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

- Велась борьба с нищетой, в богадельни допускались действительно немощные люди;
- Уменьшилось количество священнослужителей;
- Изменилось летоисчисление, год стал отсчитываться с 1 января;
- Правила посещения церквей стали более жесткими, тайна исповеди перестала соблюдаться;
- Не смотря, на реформы, число бедных продолжало расти;
- Из церковных крестьян стали проводиться рекрутские наборы;
- На улицах запретили подавать милостыню;
- Был преодолен кризис традиционализма.

Реформы Петра I привели к огромным изменениям в стране, а также к масштабным преобразованиям в отношениях государственной и церковной власти. Духовенство пришло к полному подчинению чиновникам. Благодаря государству церковь ограничивалась только богослужебной деятельностью, отстранялась от государственных и общественных дел. Она потеряла свой авторитет, стала государственным органом и частью бюрократического аппарата. Ко всему прочему стала появляться светская культура, в стране установился режим абсолютизма, в быту произошли серьезные изменения. Россия стала самодержавным, военно-бюрократическим государством, центральная роль в котором принадлежала дворянскому сословию. Церковь практически полностью лишилась своего влияния на политическую жизнь государства.

Список литературы

1. [Гибадуллина Р.Н., Марданов Н.И. Реформы Петра I//Вестник науки, 2021. URL:https://cyberleninka.ru/article/n/reformy-petra-i/viewer](https://cyberleninka.ru/article/n/reformy-petra-i/viewer) (дата обращения 28.03.22)
2. Кардаш А.Н. Реакция народа на церковную реформу Петра I // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина, 2010. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/reaktsiya-naroda-na-tserkovnuyu-reformu-petra-i/viewer> (дата обращения 25.03.22)
3. Самойловский А. Л., Русская Православная Церковь в эпоху реформ Петра Великого // Наука. Общество. Оборона, 2020. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/russkaya-pravoslavnaya-tserkov-v-epohu-reform-petra-velikogo/viewer> (дата обращения 25.03.22)
4. Удальцов А.А., Байкеева С.Е. Предпосылки реорганизации церковного управления в ходе реформ Петра I // Деятельность правоохранительных органов современных условиях Сборник материалов XXIV международной научно-практической конференции. Восточносибирский институт МВД России. 2019. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_38050290_40328805.pdf (дата обращения 26.03.22)

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОСЕЛЕНИЙ МОРДВЫ НА ТЕРРИТОРИИ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

В.О. Болева (студентка гр. 193иК1), М.С. Акимова (к.э.н., доцент,
доцент кафедры «Кадастр недвижимости и право»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и
строительства», г. Пенза, Россия

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются особенности формирования поселений одного из народов, населяющих Пензенскую область – мордвы. Отражены основные периоды формирования домовладений, а также характерные черты и индивидуальные качества каждого населенного пункта.

Ключевые слова: Пензенская область, поселение, мордва, религия, условия.

Пензенская область является уникальным местом, ведь именно на её земле начался процесс формирования мордовского народа.

В Пензенской области мокшане и эрзяне расселены в Белинском, Бековском, Городищенском, Камешкирском, Лопатинском, Малосердобинском, Мокшанском, Наровчатском, Никольском, Пензенском, Сосновоборском, Шемышейском, Бессоновском районах. Общая численность эрзян и мокшан под псевдоэтнонимом «мордва» в Пензенской области в 1959 году составила 109 442 человек, но из-за миграционных и ассимиляционных процессов их удельный вес в национальном составе области снижается, это показали все последующие переписи, общее количество двух народов в 2010 году составило всего 54 703 человек. Карта расселения мордовского этноса представлена на рис. 1.



Рис. 1. Расселение мордовского этноса на территории Пензенской области

Мокшане расселены в основном в Мокшанском, Наровчатском, Белинском и Шемышейском районах; эрзяне — в Шемышейском районе. Кроме этого, в Пензенской области имеются смешанные мокшано-эрзянские поселения: в Городищенском, Никольском, Пензенском и Сосновоборском районах. Как отмечают этнографы, в таких поселениях население составляет отдельную

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

группу мордвы, которая имеет ряд особенностей, как в народном женском костюме, фольклоре, обрядах, так и языке.

Начиная разговор о поселениях мордвы, стоит отметить, что поселением является расселение этноса или его подразделений на ограниченном пространстве в специальных постройках и сооружениях. Тип, размеры, внешний вид поселений и жилищ каждого этноса определяются разными сторонами его жизни: экологической средой обитания, типом хозяйства, социально-политическими и экономическими отношениями, обычаями и традициями, эстетическими и религиозно-мифологическими представлениями.

Самые древние поселения на пензенской земле принадлежат мордве-мокше. В русских летописях XII – XVI веков мордовские поселения называются погостами, селами, зимницами и твердями (городищами - убежищами). Погостами в мордовских землях, по-видимому, называли определенные административные центры, которые позднее стали центрами летописных мордовских «волостей». Иногда русские поселенцы на их месте строили города-крепости. Селами обычно назывались многодворные поселения, в которых после обращения мордвы в христианство стали строиться церкви, являвшиеся одним из основных отличительных признаков села. Зимницы, видимо, были меньшими, по количеству дворов, поселениями. Они впоследствии преобразовались в деревни. Все перечисленные поселения являлись открытыми земледельческими поселками мордовских сельских общин. С целью защиты от нападения врага сельская община или несколько общин строили города-убежища (ош – э., м.).

Вооруженный захват подобных городищ был главной задачей при покорении данной территории, потому что его захват обеспечивал господство над окружающим населением.

Для мордвы XVI – XVII веков были характерны два типа поселений – деревни и несколько меньшие первоначально по числу дворов выставки. В XIX веке в связи с увеличением населения распространяются такие виды поселений как выселки, поселки и хутора.

Хозяйкой деревни языческая мордва считали Велень кирди азораву. В честь неё вся деревня собиралась на молян. На общий стол ставили бочонок пуре, на траве раскладывали подарки – блины, пироги и другие угощения. Во время молитвы люди просили Велень кирди азораву принять дары, дать им богатый урожай, спасти от эпидемий скот, защитить от злых людей.

Как уже говорилось выше, в процессе христианизации в наиболее крупных мордовских деревнях строились церкви, и тогда они получали статус села. Нередко таким селам давались новые названия, подчас церковного происхождения, а прежнее их наименование сохранялось как второе. Например, село Ачасьево Наровчатского района имеет церковное название – Ильинское; Верхозим Шемьшейского района – Черкасское, Козьмодемьянское; Чумаево Камешкирского района – Архангельское и т.п.

Распространенным типом селений были выселки. Они начали возникать во второй половине XIX века, когда малоземелье заставляло часть крестьян выселяться на новые места. Например, Луговые Выселки, Маркинские Выселки, Мичкаские Выселки и другие.

Размещение поселений на местности – тип заселения – определялся природными условиями края, особенностями хозяйства и историческими традициями. Как правило, поселение начинало строиться вблизи рек, так как там

находятся удобные для обработки земли, пойменные луга для выпаса скота. Кроме того, реки служили основными путями, которые связывали поселения между собой. Приречной тип поселений самый древний в нашем крае. Наиболее распространенным типом селений здесь являются долинный или овражно-речной. Чаще всего подобные поселения располагались в низине вблизи водоема, где наиболее удобные земли для огородничества.

Среди них выделялись притрактовые селения. Тракты (большие наезженные дороги), являвшиеся на большей части территории края единственными возможными путями сообщения (особенно во время распутицы), имели огромное значение в жизни населения. Поэтому на всем протяжении тракта вытягивалось большое количество населенных пунктов.

Планировка поселений также весьма разнообразна. На территории края встречались поселения с линейной, круговой, кучевой, радиальной и уличной планировками. Причем наиболее древними для мордвы являются круговые и кучевые, для русских – линейные поселения. Кучевая или гнездовая планировка связана с обычаем близких родственников селиться рядом гнездами. Например, такая планировка сохранилась и по сей день в селе Армиево Шемышейского района.

С середины XIX века у всех народов края стала преобладать уличная планировка. Причем не последнюю роль для мордвы в этом процессе сыграли мероприятия правительства 70-х годов XIX века. По которым эта планировка стала обязательным требованием для каждого поселения. При такой планировке все дома выходили фасадом на улицу. В центре села находилась церковь. Дома строились в ряд по черте. По рассказам стариков, категорически запрещалось при строительстве дома выступать за эту черту. На вопрос: «Почему?» обычно отвечали «Нету порядка». Может быть поэтому в русском языке вместо слова «улица» иногда говорят «порядок». Например, в старых названиях улиц города Пензы встречается восемь порядков: Боголюбовский, Кузнечный, Воронцовский и другие. И как результат для большинства сел Пензенского края в XIX веке стала характерной следующая планировка – на самом видном месте в мордовских селах находилась церковь; в центре села обычно жили зажиточные крестьяне.

После проведенного анализа можно сказать, что историко-преемственные традиции закладывают фундамент жизни поселка, системы ведения хозяйства и взаимоотношений с людьми. Именно благодаря особенностям формирования домовладений поселения мордвы можно позиционировать, как населенные пункты со своими характерными чертами без вмешательства посторонних культур и идеологий.

Список литературы

1. Пензенская область в цифрах // Краткий статистический сборник. 2020, 75 с.
2. Корнишина Г. А. Структура мордовского этноса: методологические аспекты проблемы // Гуманитарий: актуальные проблемы гуманитарной науки и образования. 2015. №2 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-mordovskogo-etnosa-metodologicheskie-aspekty-problemy> (дата обращения: 18.03.2022).
3. Первушкин В. И., В. Я. Прошкин. Мордва Пензенской области / В.И. Первушкин, В.Я. Прошкин; под общей ред. д-ров ист. наук, проф. В.И. Первушкина и В.А. Юрченкова – Пенза, 2010. – 124 с. (дата обращения:

18.03.2022)

4. Пензенский край в истории и культуре России: моногр. / под ред. О. А. Суховой. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2014. – 526 с. (дата обращения: 18.03.2022)

5. М.Н. Романова. Л.Н. Щанкина. Поселения Мордвы// Научные ведомости. Серия История. Политология. Экономика. Информатика. 2011. № 19 (114). Выпуск 20. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/poseleniya-mordvy> (дата обращения: 18.03.2022).

УДК 94(470):796.011

ПЕНЗЕНСКИЙ ДОМ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОПАГАНДЫ (1970–1980-Е ГГ.)

И.Д. Вазеров (аспирант кафедры «История и философия»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

1 июля 1973 г. бюро правления общества «Знание» РСФСР приняло решение о создании Пензенского Дома научно-технической пропаганды (ПДНТП). Инициатором создания ПДНТП выступил наш земляк академик И.И. Артоболевский, являвшийся в то время Председателем правления Всесоюзного общества «Знание». Пензенский Дом научно-технической пропаганды создавался с целью организации широкой пропаганды научно-технических, экономических знаний, передового производственного опыта промышленности и транспорта, строительства, связи и сельского хозяйства.

С самого начала ПДНТП получил статус зональной организации. В зону его деятельности кроме Пензенской области входили Саратовская, Тамбовская, Ульяновская области, Мордовская АССР; с 1977 г. – Куйбышевская область [1]. В 1981 г. ПДНТП был связан совместной работой с 1500 предприятиями г. Пензы и области и предприятиями 700 городов страны [2].

31 июля 1975 г. президиум правления областной организации Общества рассмотрел вопрос о работе ПДНТП и принял постановление «О состоянии и мерах улучшения работы ПДНТП по повышению эффективности пропаганды науки и техники на предприятиях, в строительных организациях и на транспорте» [3]. Выполняя данное предписание, ПДНТП всего провел основных мероприятий в 1975 г. 101 (51 конференций и семинаров, 5 Дней специалистов, 5 тематических вечеров молодежи); в 1976 г. – 120 (51 конференций и семинаров, 25 Дней новаторов и специалистов, 9 тематических вечеров молодежи), впервые была организована техническая выставка [4]. В течение 1976–1977 гг. состоялось 110 производственных экскурсий на предприятия г. Пензы, 16 – на Волжский автозавод в г. Тольятти. В 1979 г. была организована производственная экскурсия в г. Курган на ПО «Курганармхиммаш», где был внедрен бригадный метод работы. В 1980 г. в мероприятиях ПДНТИ участвовало около 1,5 тыс. предприятий и хозяйств г. Пензы и области, и организации из 800 городов СССР. Материалы большинства мероприятий использовались для повышения квалификации различных категорий работников, их экономического образования, разъяснению методов улучшения условий труда, в воспитательном процессе рабочей и учащей молодежи, в профориентации школьников и пр.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Для упорядочения деятельности секций, определения основных направлений пропаганды и ведения организационной работы 24 февраля 1978 г. правление областной организации утвердило Положение о научно-методическом Совете ПДНТП.

С 1981 г. организация Общества в плановом порядке стала вести анализ эффективности проводимых ПДНТП мероприятий, который показывал, насколько материалы мероприятий использовались в производственной деятельности предприятий области и за пределами региона. Отмечалась слабая освещенность вопросов транспорта и энергетики; отсутствие деловых контактов с руководителями данных отраслей [5]. С 1981 г. в тематический план был включен раздел «Проведение проверки действенности и эффективности мероприятий».

10 октября 1981 г. областная организация «Знание» рассмотрела вопрос «Об эффективности и действенности мероприятий, проводимых Пензенским Домом научно-технической пропаганды в свете требований XXVI съезда КПСС». В своем отчетном выступлении директор ПДНТИ И.И. Зельманов подчеркнул, что главной задачей, стоявшей перед коллективами организации, являлось достижение максимальной эффективности пропаганды новейших достижений науки и техники, содействие внедрению этих технологий в производство. И.И. Зельманов указал, что эффективность ПДНТИ оценивалась по двум критериям: качество проведения мероприятий и актуальность проблем, поднимавшихся на мероприятиях. Качество проводившихся мероприятий обеспечивалось привлечением для их организации и выступления на них крупных ученых, высококвалифицированных специалистов, известных в стране новаторов производства. Например, в 1980 г. из 1575 чел., выступивших с докладами и лекциями на мероприятиях ПДНТИ, 493 были докторами и кандидатами наук, т.е. 31,3%. Генеральный директор НПО «Спектр», председатель научно-методического совета по пропаганде научно-технических знаний общества «Знание», доктор технических наук В.В. Ключев о семинаре «Контроль качества и государственные испытания продукции», где выступили кандидаты технических наук Л.М. Закс и И.А. Виноградова, профессора Ю.И. Иориш и Т.Я. Гораздовский, что он прошел на высоком научно-техническом уровне, были подробно рассмотрены разнообразные аспекты современного состояния и перспективы развития проблемы. В.В. Ключев отметил: «Важно, что присутствовало большое количество представителей промышленных предприятий, получивших необходимую по обсуждаемому вопросу информацию. Все организационные вопросы по проведению семинара были решены своевременно и в полном объеме» [6].

Актуальность тематики обеспечивалась участием в составлении годового и перспективного планов значительного числа ученых, ИТР и новаторов производства. В марте каждого года Дом пропаганды направлял письма-анкеты на предприятия области, в которых просил оценить пользу от участия их специалистов в мероприятиях ПДНТИ и дать предложения по тематическому планированию. Поступившие предложения обсуждались на заседаниях научно-технических секций, определялись руководители оргкомитетов планируемых конференций и семинаров. Тематические направления мероприятий определялись задачами руководящих документов партии и правительства, Всесоюзного и республиканского правлений общества «Знание». При формировании программ оргкомитеты мероприятий стремились сочетать

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

серьезные теоретические вопросы с изложением практического опыта внедрения тех или иных новшеств в производственную практику. Так, программа конференции ПДНТИ «Совершенствование содержания, форм и методов коммунистического воспитания учащихся профтехучилищ в свете решений XXVI съезда КПСС» предусматривала выступление кандидата педагогических наук (НИИ профтехобразования АПН СССР) А.В. Пивоварова «Совершенствование совместной воспитательной деятельности мастеров производственного обучения и наставников». Также на конференции выступали мастера ПТУ г. Пензы и Каменки о своем опыте совместной работы мастеров ПТУ и наставников местных предприятий. Кандидат исторических наук Д.И. Зорин выступил с докладом «Пути совершенствования совместной деятельности мастеров производственного обучения и родителей по коммунистическому воспитанию учащихся». На эту же тему сделали сообщения мастера ПТУ г. Сердобска и Башмакова. В состав оргкомитетов, кроме пензенских специалистов, привлекались ученые и ИТР из других городов – «пионеры» в разработке определенных проблем. Например, в состав оргкомитета конференции «Методы и средства аналого-цифрового преобразования электрических сигналов и цепей» (председатель оргкомитета профессор В.М. Шляндин) входили представители Института кибернетики АН УССР, ВНИИ электронной промышленности, ПО «Вибратор», Ленинградского политехнического института, Московского института проблем управления, ПО «Электроприбор» (г. Чебоксары) и др.

Особое внимание уделялось внедрению в производство теоретических и практических материалов. Так, по материалам конференции «Повышение эффективности использования технологического оборудования с программным управлением» на НПО «Эра» был внедрен имитатор токарного станка с ЧПУ, и экономический эффект составил 4,6 тыс. руб.; на стадии внедрения находилось приспособление для выставки резцов. На предприятии п/я 2094 проводилась работа по усовершенствованию технологической оснастки, повышавшей надежность и эффективность использования станков с ЧПУ, годовой эффект от чего составил 8 тыс. руб. По материалам конференции «Теории и практика электроосаждения металлов и сплавов» на заводе ВЭМ, ПО «Эра», в НИИ ЭМП и Политехническом институте разрабатывались и проводились испытания по введению новых технологических процессов (бесцианистое цинкование, применение моющих средств в производстве печатных плат, нанесение покрытий сплавом кадмий – индий и т.д.).

По запросам предприятий ПДНТИ высылал им материалы выступлений новаторов производства и чертежи. Например, только на ПО «ЗиФ» по материалам выступления Героя Социалистического Труда Л.Я. Мехонцева из г. Свердловска было внедрено 23 вида инструментов и приспособлений; по материалам выступления новатора из г. Минска Б.А. Чалых – 18 приспособлений. На ПО «Тяжпромарматура» 10 приспособлений было внедрено по материалам выступлений новаторов из г. Ленинграда В.М. Гусева, К.Т. Шидловского, Э. Васильева. На радиозаводе г. Пензы экономический эффект от внедрения приспособлений В.М. Гусева составил 1,1 тыс. руб.

Опыт организации бригадных форм труда по опыту Волжского автомобильного завода (г. Тольятти), куда часто ездили пензенские специалисты, был внедрен на Пензмашзаводе. Разработки ВАЗа нашли

отражение в НИИЭМП при подготовке комплексной системы повышения эффективности качества работ с помощью вычислительной техники и т.д.

В связи с расширением географии деятельности в 1983 г. Пензенскому Дому научно-технической пропаганды решением бюро Правления общества «Знание» РСФСР было изменено название на «Приволжский Дом научно-технической пропаганды», в сферу деятельности которого вошли практически все регионы Поволжья [7]. В 1984 г. ПДНТП провел 7272 мероприятия, в 1985 г. – 8292 [8]. В октябре 1986 г. бюро обкома КПСС приняло постановление «О мерах по повышению эффективности работы Приволжского Дома в пропаганде научно-технических знаний в трудовых коллективах области», в котором указывалось на необходимость коренным образом улучшить «пропаганду достижений науки и техники, открытий и изобретений, обеспечивающих подлинно революционные перемены в производственном процессе», «распространять опыт передовых предприятий и объединений, добивающихся высоких результатов благодаря активному внедрению достижений научно-технического прогресса, совершенствованию технологии и организации производства» [9]. В 1986 г. в ПДНТП было проведено 240 конференций и семинаров, Дней специалистов, Дней новаторов, циклов лекций и т.п.

При ПДНТП работал постоянный консультационный пункт, где помощь оказывали специалисты-общественники Дома. Тематика консультаций была очень разнообразной и формировалась по запросам местных предприятий («Совершенствование технологии плавки и улучшение качества чугунного и алюминиевого литья», «Методы повышения надежности и долговечности пневмопрядильных машин», «Совершенствование технологических процессов изготовления пластин штампов для прессования силикатного кирпича», «Использование отходов гидролизного и скипидарного производства» и т.п.). В течение 1986 г. ученые и специалисты области, г. Москвы и Ленинграда провели 30 консультаций. Однако организацией лекционной работы непосредственно на предприятиях ПДНТП занимался недостаточно. В 1987 г. почти 1/3 членов его секций не прочитали там ни одной лекции [10].

Таким образом, Пензенский Дом научно-технической пропаганды внес значительный вклад в распространение научно-технических и экономических знаний среди населения области, способствовал внедрению передового производственного опыта на местных предприятиях промышленности, строительства и т.д.

Список литературы

1. Пензенская энциклопедия. Т. 1. Пенза, 2019. С. 460.
2. Государственный архив Пензенской области (ГАПО). Ф. р-2535. Оп. 1. Д. 624. Л. 321.
3. ГАПО. Ф. р-2535. Оп. 1. Д. 504. Л. 115.
4. ГАПО. Ф. р-2535. Оп. 1. Д. 504. Л. 110, 115; Д. 530. Л. 60.
5. ГАПО. Ф. р-2535. Оп. 1. Д. 692. Л. 7.
6. ГАПО. Ф. р-2535. Оп. 1. Д. 624. Л. 293.
7. Пензенская энциклопедия. Т. 1. Пенза, 2019. С. 460.
8. ГАПО. Ф. р-2535. Оп. 1. Д. 687. Л. 51.
9. ГАПО. Ф. р-2535. Оп. 1. Д. 725. Л. 22.
10. ГАПО. Ф. р-2535. Оп. 1. Д. 692. Л. 62.

**ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ
ТЕРРИТОРИЯМИ**

*Е.С. Вершинина, Е.А. Муныкина (студенты гр. 183иК2),
Н.Ю. Карбанова (к.э.н., доцент, доцент каф. «Кадастр недвижимости
и право»)*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и
строительства», г. Пенза, Россия

Аннотация: в статье приведен обзор основных законов, регулирующих стратегическое управление территориями муниципальных образований на современном этапе развития России.

Ключевые слова: стратегия, управление территориями, закон, муниципальное образование.

В 2000-х гг. в регионах и муниципальных образованиях началась разработка первых стратегических документов территориального развития.

После вступления в силу Федерального закона от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» стратегическое управление получило новый виток развития. Выстроилась иерархия стратегических документов и полномочия лиц, ответственных за их подготовку.

В настоящее время стратегическое управление территориями муниципальных образований реализуется через стратегии и программы развития (комплексные и отраслевые).

В таблице 1 приведены основные законы, на основе которых в муниципальных образованиях осуществляется стратегическое управление территориями (землями) в рамках целеполагания, планирования, прогнозирования и программирования, реализуются земельная, экологическая, инвестиционная, градостроительная, жилищная и иные политики в области эффективного и рационального землепользования, осуществляется социально-экономическое, инвестиционное и пространственное планирование отраслей экономики.

Таблица 1

Правовое обеспечение стратегического управления территориями
муниципальных образований

№	Название закона	Характеристика
1.	Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)	определяет основы конституционного строя, федеративного устройства, местного самоуправления, прав и свобод граждан
2.	Федеральный закон от 28.06.2014 N 172-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "О стратегическом планировании в Российской Федерации"	устанавливает правовые основы стратегического планирования, координации государственного и муниципального стратегического управления и бюджетной политики, полномочия федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и порядок их взаимодействия с общественными, научными и иными организациями в сфере стратегического планирования
3.	Указ Президента РФ от 08.11.2021	определяет полномочия органов государственной власти в

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

	№ 633 «Об утверждении Основ государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации»	области стратегического планирования, научно-методические подходы к стратегическому планированию
4.	Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 30.12.2021) "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации"	устанавливает общие правовые, территориальные, организационные и экономические принципы организации местного самоуправления в Российской Федерации, определяет государственные гарантии его осуществления
5.	Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 30.12.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022)	регулирует территориальное планирование, градостроительное зонирование, планировку территории, архитектурно-строительное проектирование, строительство объектов капитального строительства, их реконструкцию, капитальный ремонт, снос, эксплуатацию зданий, сооружений
6.	Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 30.12.2021)	определяет условия для осуществления гражданами права на жилище, обеспечения сохранности жилищного фонда и использования жилых помещений по назначению; содействует развитию рынка недвижимости в жилищной сфере в целях создания необходимых условий для удовлетворения потребностей граждан в жилище; стимулирует жилищное строительство
7.	Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 16.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022)	регулирует использование и охрану земли
8.	Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022)	регулирует имущественные отношения по владению, пользованию и распоряжению земельными участками, а также по совершению сделок с ними
9.	Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 30.12.2021) "Об охране окружающей среды"	определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности
10.	Федеральный закон от 29.12.2014 N 473-ФЗ (ред. от 11.06.2021) "О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации"	определяет правовой режим территорий опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации, меры государственной поддержки и порядок осуществления деятельности на таких территориях

172-ФЗ унифицировал региональные и муниципальные стратегии, расширил роль государственных и муниципальных программ, которые с 2014-2015 гг. стали основными формами для обозначения целей и расходов, первостепенными документами для совершенствования разработки и организации стратегического управления, отражающими государственную и муниципальную политику.

Список литературы

1. Бухвальд, Е.М. Правовое регулирование стратегического пространственного и территориального планирования // Журнал российского права. – 2019. – № 11. – С. 131-143.
2. Васильев, М.В., Урбанович А.Р. Стратегические направления и ориентиры социально-экономического развития региона // Стратегия развития экономики. – 2011. – №2 (95). – С. 30-38.
3. Жигалова, Н.Е. Стратегическое управление развитием территорий: дис. канд. экон. наук. – 2003. – 210 с.
4. Разработка стратегического плана развития муниципального образования: инструменты, методика, практика // Ассоциация совета муниципальных образований. – URL: <http://cmokhv.ru/materials/mat20140403/> (дата обращения: 27.03.2022).

ВКЛАД ПЕТРА I В РАЗВИТИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

И.И. Власова (студентка гр. 213ИК-1м), М.С. Акимова (к.э.н., доцент, доцент каф. «Кадастр недвижимости и право»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Правление Петра I (1689—1725) было не просто царствованием, а переломной эпохой в жизни страны. В этот период в Российском государстве происходили кардинальные перемены во всех сферах жизни. Основной целью проводимых преобразований было создание сильного, независимого, конкурентоспособного государства с упорядоченной системой правления, могущественной армией, флотом и развитой экономикой. Достижение поставленной цели было невозможно без проведения существенных земельных преобразований.

Реформаторская деятельность Петра I затронула множество сфер земельных отношений. В первую очередь новации коснулись сферы административного управления территориями. 18 декабря 1708 г. был издан Указ "Об учреждении губерний и о росписи к ним городов". Согласно Указу в России было введено новое территориальное деление государства: территория страны была разделена на восемь губерний, по которым были расписаны все уезды и города. Во главе губернии был поставлен губернатор или генерал-губернатор [3].

В 1719 г. областная реформа получила дальнейшее свое развитие: основной административной единицей на местах стала провинция. Всего было образовано 50 провинций. В ходе реформы сложилась трехзвенная система управления: губерния – провинция – уезд (дистрикт), что можно сравнить с современным устройством: область – район – населенный пункт. Таким образом, реформа Петра I заложила основы современного территориального управления.

Значительные изменения коснулись и сферы земельно-имущественных отношений. В 1714 году Петром I был подписан Указ «О порядке наследования в движимых и недвижимых имуществах» [1], более известный как Указ «О единонаследии». Согласно документу, произошло окончательное слияние двух видов собственности вотчины и поместья в единое юридическое понятие «недвижимая собственность» или «имение» [2]. Имение запрещалось отчуждать,

кроме случаев «нужды», оно становилось наследным владением и должно была переходить по наследству только одному из сыновей или дочери (если нет сына), при отсутствии детей – одному из своих родственников. Указ был издан с целью защиты землевладений от дробления. Поместные хозяйства, которые раньше рассматривались как полученные на время за службу, стали обретать черты частной собственности. Хотелось бы отметить, что введённое в оборот Петром I понятие «недвижимое имущество» получило значительное развитие и на современном этапе является основополагающим в Российском законодательстве, однако до сих пор существуют проблемы определения и отнесения объектов к недвижимости.

Изменения коснулись и налоговой системы. Взамен налога с земель была введена подушная подать, что значительно упростило систему взимания налога. Однако, данное преобразование вместе с переустройством поместной системы привели к снижению значимости кадастровых описаний землевладений и межевания в целом.

Следующим важным нововведением стала секуляризация (изъятие в пользу государства) части монастырских, церковных и синодских земель. Был издан ряд указов, ограничивающих рост церковных и монастырских землевладений. Реформа укрепила экономику Российского государства и изменила соотношение различных форм феодального землевладения в пользу империи [2].

Большое значение в своей деятельности правитель уделял также исследованию государственных территорий и их картографированию.

В период его правления получили большое развитие геодезические работы. В 1698 году была организована школа «Цифири и землемерия», а в 1701 году в Москве императором была основана «Школа математических и навигацких наук» — первое учебное заведение в России для подготовки специалистов военно-морского флота, судостроителей, геодезистов, инженеров, учителей и т.д. В 1715 г. в Санкт–Петербурге была открыта Морская академия, на базе которой был организован геодезический класс. В этом же году открылась первая отечественная мастерская по изготовлению геодезических инструментов, до этого инструменты закупались за границей.

В 1720 г. начались работы по составлению карты России. Для этого были привлечены 34 человека, известные как «Петровские геодезисты». Они были направлены в различные губернии, для составления карт на основании написанной Петром I инструкции под названием «Пункты, каким образом сочинять ландкарты». В результате уже в 1721 году стали появляться карты отдельных губерний и уездов. Однако полностью работы закончились только через 25 лет после смерти Петра I и дали в результате первый в истории государства печатный атлас земель России из 20 карт. Они стали серьезной школой для первых русских геодезистов, создали базу для проведения обширных лесоустроительных и картографических работ в середине XVIII в., для составления планов Москвы и Петербурга и дальнейшего развития картографо-геодезической отрасли [2].

На сегодняшний день картография не потеряла свою актуальность. Стремительный прогресс картографии и смежных с нею дисциплин привел к появлению новых методов и технологий, которые позволили создать актуальную картографическую основу территории Российской Федерации - стратегический

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

ресурс геодезического и картографического обеспечения страны для решения задач в различных отраслях экономики.

Не успел император также воплотить свои замыслы о производстве сплошного межевания российских земель. В период его правления основное значение получило межевание вновь присоединённых к империи территорий. В 1723 году был издан указ о сплошном межевании земель в Ингерманландии [2]. К этому же времени относится и начало инструментальных съёмок в России, связанных с землеустройством и разграничением земельных владений. Замыслы о генеральном межевании государства были продолжены дочерью Петра I Елизаветой Петровной.

Исследование территории сопровождалось активным изучением природных ресурсов. В Петровскую эпоху в законодательстве появился ресурсный подход к природопользованию: природные объекты (воды, леса, недра) впервые рассматривались в качестве ресурса, определялись первые виды и категории: «плоды земли и воды», «земные свойства», «скудость и довольство плодов и богатств» для использования в экономических, военных и других целях [5].

Одной из главных задач было освоение водных ресурсов. Для изыскания были проведены первые гидрографические работы в Европейской части России (1696); строительство и нивелирование Волго-Донского канала (1697); инструментальная съёмка берегов Азовского моря (1699); съёмка и нивелирование рек Нева и Волга (1710); навигационные работы по съёмке берегов Балтийского и Каспийского морей. Проводились работы по изучению морского дна и береговых линий. На основе исследований были разработаны карты акваторий и речные атласы.

Петр I впервые положил начало и государственному управлению лесами. Лесные земли подлежали описи, накладывались ограничения на использование леса и его вырубку. Деревья, необходимые для кораблестроения, были объявлены заповедными. Также указами была ограничена рубка лесов по берегам рек. Многие распоряжения содержали нередко и пункты о бережном использовании лесов и древесины, положения по лесовозобновлению и лесоразведению.

В реформаторском законодательстве был целый комплекс законов, касающихся многих других природных ресурсов: проводились исследования видов и запасов полезных ископаемых, выделялись и развивались первые охраняемые оздоровительные места, курорты с минеральными источниками и т.д. Проводимые в данной области преобразования заложили современные принципы классификации земель, рационального использования и охраны ресурсов.

Таким образом, благодаря реформаторской деятельности Петра I Российская империя сделала большой шаг в развитии земельных отношений. Многие преобразования были продолжены его преемниками и заложили основу для становления современных принципов земельной политики.

Список литературы

1. О порядке наследования в движимых и недвижимых имуществах: Именной указ 23.03.1714 // Полное собрание законов Российской Империи. Собр. 1. Т. 5, № 2789.

2. Варламов А. А., Хлыстун В. Н., Гальченко С. А., Демидова М. М. История земельных отношений и землеустройства / Под ред. А. А. Варламова. — М.: Колос, 2000 г. — 336 с.

3. Милов Л. В., Барсенков А. С., Вдовин А.И., Воронкова С. В., История России XVIII – XIX века / А. С. Барсенков, А.И. Вдовин, С. В. Воронкова; под ред. Л. В. Милова. – М.: Эксмо, 2006 г. – 906 с.

4. Новосельцев А.П., Сахаров А.Н., Буганов В.И., Назаров В.Д. История России с древнейших времен до конца XVIII века / отв. ред. А.Н. Сахаров, А.П. Новосельцев. – М.: ООО "Издательство АСТ", 2001 г. - 576 с.

5. Сизов А.П., Алтынов А.Е., Атаманов С.А., В.В. Голубев и др Основы кадастра недвижимости: учеб. пособие для вузов. – М.: Изд-во МИИГАиК, 2013. – 390 с.

УДК 94(470+571)"17/1917"

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ГЛАЗАМИ РЕДАКТОРА ГАЗЕТЫ «СЕВЕРНАЯ ПЧЕЛА»

Е.В. Воднева (аспирантура, исторический факультет, кафедра истории России)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь

Фаддей Венедиктович Булгарин (1789–1859) — известный российский писатель и профессиональный журналист. В первой половине 1820-х гг. Ф. В. Булгарин завоевал прочную литературную репутацию в российском обществе. С 1822 г. Булгарин издавал «Северный архив», в 1823–1824 гг. — «Литературные листки». Также в его копилке такие издательские проекты как «Полярная звезда» (1824 г.), «Сын Отечества» (1825–1837 гг.), первый театральный альманах «Русская Талия» (1825 г.), первый журнал для детей «Детский собеседник» (1826–1829 гг.). Именно Фаддей Булгарин вместе со своим соратником по перу Н. И. Гречем стали у истоков первой в России частной газеты «Северная пчела».

Газета начала издаваться в 1825 г. и стала популярной уже в первый год своего издания, выходя три раза в неделю. С 1831 г. она стала выходить ежедневно, кроме выходных и праздников. Тираж газеты в разные годы составлял от 1,5 до 9 тыс. экз., что превышало тираж любой другой одновременно выходившей газеты и говорило о небывалом успехе среди читателей [15, с. 111].

«Северная пчела» освещала разные стороны жизни российского общества — от политических новостей до советов по ведению домашнего хозяйства и рекламы обувных мастерских. «В «Северной пчеле» стали впервые появляться плоды мысли неказенной <...> Это была новость, и она не могла не сделать на публику приятного впечатления» [14, с. 217] — писал в воспоминаниях издатель и редактор О. Пржецлавский.

Фаддей Венедиктович активно публиковал на страницах газеты собственные фельетоны, статьи на различную тематику, путевые заметки, рецензии на книги, спектакли, концерты, выставки. С 1830-х гг. среди его публикаций в газете экономическая тематика представлена наиболее интенсивно.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Журналист обращал особое внимание на необходимость развития секторов обрабатывающей промышленности, основанных на местном сырье [4, с. 3]. Ориентированность российской экономики на вывоз сырья, по его мнению, ставило ее в зависимость от поставок сырья и товаров из других стран. Переориентация экономики на обработку местного сырья позволило бы создать мощный обрабатывающий сектор, поддержать сельское хозяйство, усилить капиталоборот и создать фундамент для экономической независимости страны [11, с. 3-4].

Важным явлением в российской экономике изучаемого периода стали выставки промышленных изделий, организованные Министерством финансов. Первая общероссийская выставка прошла в Петербурге в 1829 г. [13, с. 252]. После очередной выставки 1833 г. редактор «Северной пчелы» отметил рост общественного внимания к развитию промышленности. Однако Булгарин обратил внимание на то, что на выставке в первую очередь были представлены так называемые «образчики». Последние были специально изготовлены для выставки и не отражали реальный уровень развития производства [9, с. 3-4].

По мнению редактора «Северной пчелы», выставки промышленных изделий должны были выполнять следующие задачи:

1) показать текущий уровень промышленного производства и тенденции развития по отраслям [10, с. 3];

2) продемонстрировать не только товары и образцы сырья, но и предложить новые идеи в виде усовершенствований в области производства и качества товаров [10, с. 4];

3) воспитывать чувство вкуса у потребителя. Выставка «приучает глаз к хорошему, и научает отличать хорошее от дурного» — отмечал Булгарин [10, с. 4].

Анализируя содержание выставок, журналист пришел к выводу, что у России есть все возможности (в первую очередь, речь шла о сырьевых ресурсах) добиться экономической независимости [10, с. 4]. «Выставка не есть базар, и не поприще соревнования, но только мерило промышленной силы России» — заключал Булгарин [2, с. 3].

Проблема качества российской продукции также активно обсуждалась на страницах популярной газеты. Сам Фаддей Венедиктович считал, что данная проблема зависела от личных установок производителя, его стремления к обогащению. При организации производства делалась ставка на количество товара в ущерб качеству для получения прибыли за короткое время. Журналист даже выделил товары, которые различались по категориям: столичный, магазинный, гостиннодворский, рыночный, ярмарочный, товар для восточной торговли, для развоза по деревням. Он допускал, что товар разной ценовой категории мог отличаться по внешнему виду, но не по качеству [5, с. 4].

В 1837 г. Фаддей Венедиктович поддержал обширной статьей в «Северной пчеле» изменения к таможенному тарифу 1822 г., которые разрешали ввоз многих иностранных товаров, запрещенных ранее. Булгарин пояснял читателям, что данные изменения вызваны ухудшением качества российской продукции из-за ее монополии на рынке. В свою очередь качественные товары оставались дорогими, что вынуждало население покупать дешевую некачественную продукцию российских мануфактур. Теперь же, по мнению Булгарина, производитель и потребитель были уравнены в правах. Последний получил возможность покупать дешевую, но качественную иностранную продукцию.

Также конкуренция с иностранными товарами должна была стимулировать повышение качества отечественных: «мы молим Бога, чтоб из нашего мануфактурного языка истреблены были: *как-нибудь* и *авось*» [6, с. 4]. Когда российские товары станут соответствовать европейским по цене и качеству, а также их количества будет достаточно для обеспечения всей страны, импорт можно будет ограничить.

Для Фаддея Булгарина качество российской продукции было важным инструментом по налаживанию экономических и хозяйственных связей между центральными губерниями и регионами. В 1828 г. он стал владельцем имения Карлово не далеко от Дерпта (нын. Тарту), поэтому был хорошо знаком с ситуацией в регионе. В частности, он писал о низком качестве российских товаров, представленных на региональной ярмарке в Дерпте. По его мнению, здесь было особенно важно представить качество продукции, чтобы завоевать авторитет среди местных жителей [9, с 3]. Также журналист предупреждал о том, что, если некачественные товары будут поступать на внешние рынки, Россия скоро уступит в конкуренции европейским странам [1, с. 4]. «Соединение небрежности, торопливости в отделке и подражания на скорую руку» — характеристика российских товаров, которые шли как в регионы, так и на внешние рынки [6, с. 4].

Газета «Северная пчела» в свое время стала главным изданием, которое распространяло передовые экономические идеи среди читателей, призывала к самообразованию, подчеркивала важность профессионального образования для специалистов и повышения их квалификации. Для этого на страницах «Северной пчелы» интенсивно публиковались рецензии на книжные новинки по экономическим проблемам, статьи о технологиях и производстве, изобретениях [2; 9; 10].

Таким образом, публикации Фаддея Булгарина в газете «Северная пчела» отражают его размышления о перспективах развития российской промышленности во второй четверти XIX в. Важную роль он отводил обрабатывающему сектору промышленности, который обеспечил бы фундамент для экономической независимости России. На страницах «Северной пчелы» Булгарин активно поддерживал проведение промышленных выставок. Он публиковал подробные обзоры, сообщал читателям о правилах их посещения, делился своими наблюдениями. По мнению журналиста, выставки способствовали улучшению качества выпускаемых товаров, установлению деловых контактов, росту престижа российского производства. Также Фаддей Венедиктович активно поднимал вопрос о качестве российской продукции. Он ратовал за формирование нового мышления производителя, в основу которого должна была лечь ставка на производство качественной продукции не в ущерб количеству. Улучшение качества российской продукции могло стать, по мнению журналиста, мощным инструментом по налаживанию хозяйственных связей между различными регионами Российской империи. Как видим, рекомендации редактора «Северной пчелы» не потеряли актуальность для нашего времени.

Список литературы

1. Булгарин, Ф.В. Дерптская ярмарка (1836 года) / Ф.В. Булгарин // Северная пчела. – 1836. – 2 марта.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

2. Булгарин, Ф.В. Мысли на выставке / Ф.В. Булгарин // Северная пчела. – 1839. – 8 июня.
3. Булгарин, Ф.В. Несколько мыслей о деле общем / Ф.В. Булгарин // Северная пчела. – 1833. – 23 нояб.
4. Булгарин, Ф.В. Несколько мыслей о деле общем / Ф.В. Булгарин // Северная пчела. – 1833. – 24 нояб.
5. Булгарин, Ф.В. Нынешний момент / Ф.В. Булгарин // Северная пчела. – 1835. – 21 янв.
6. Булгарин, Ф.В. О переменах в русском тарифе / Ф.В. Булгарин // Северная пчела. – 1837. – 10 февр.
7. Булгарин, Ф.В. Паровые кареты и возы, и чугунные дороги в России / Ф.В. Булгарин // Северная пчела. – 1834. – 14 дек.
8. Булгарин, Ф.В. Патриотический вопрос: могут ли существовать в России чугунные дороги и будут ли они полезны? / Ф.В. Булгарин // Северная пчела. – 1836. – 12 окт.
9. Булгарин, Ф.В. Письма Ливонского пустынника о мануфактурной промышленности, художествах, словесности, статистике, истории и проч. / Ф.В. Булгарин // Северная пчела. – 1834. – 24 авг.
10. Булгарин, Ф.В. С какой точки зрения должно смотреть на выставку изделий мануфактурной и фабричной русской промышленности / Ф.В. Булгарин // Северная пчела. – 1839. – 5 июня.
11. Булгарин, Ф.В. Союз сельского хозяйства с фабричною промышленностью / Ф.В. Булгарин // Северная пчела. – 1834. – 2 нояб.
12. Булгарин, Ф.В. Tutti frutti / Ф.В. Булгарин // Северная пчела. – 1843. – 1 июня.
13. Киняпина, Н.С. Политика русского самодержавия в области промышленности / Н.С. Киняпина. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1968. – 453 с.
14. Пшацлаўскі, В. Фаддей Бенедиктович Булгарин / В. Пшацлаўскі // Калейдаскоп успамінаў: у 2 т. // В. Пшацлаўскі ; уклад., прадм., камент. і імен. паказ. А. Фядуты; навук. рэд. камент. А. Рэйтблат. – Мн: Лімарыус, 2012. – Т. 2. – С. 212–229.
15. Рейтблат, А.И. Фаддей Булгарин: идеолог, журналист, консультант секретной полиции: статьи и материалы / А.И. Рейтблат. – М: НЛЮ, 2016. – 632 с.

УДК 37

РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ИЗУЧЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

С.М. Даниярова (докторант)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Развитие у учащихся пространственных представлений является одной из главных задач при обучении геометрии в школе на сегодняшний день. Одной из проблем при обучении геометрии в школе является несоответствующее толкование рассматриваемой цели в содержании и методиках обучения. Действительно, ни в чем у кого не вызывает сомнения то, что развитие

образного мышления, в частности пространственного, – самая главная задача обучения геометрии.

Все вышесказанное касается не только изучения систематического курса геометрии в старших классах школ, но и геометрической подготовки учащихся начальной школы. В школах предусмотрено ознакомление с геометрическими фигурами в пространстве (кубом, шаром, цилиндром, пирамидой и конусом). Однако умение распознавать геометрические фигуры в пространстве и их элементы; соотносить образ геометрической фигуры с объектами окружающей действительности еще не обеспечивает условия для развития пространственных представлений и пространственного мышления младших школьников.

Задача геометрической подготовки учащихся начальных классов состоит не столько в пропедевтике геометрических знаний, сколько в использовании геометрического материала для обеспечения такой интеллектуальной деятельности школьников, способствующей развитию их образного, в частности, пространственного мышления. Здесь на первый план выдвигается вопрос не о том, каким учебным материалом должны овладеть учащиеся, а каким способом учебной работы это овладение достигается, какая система учебных действий (умственных, практических) лежит в основе данных способов. Однако все программы, включая действующую, традиционно ориентированы на содержание учебного материала, которым должны овладеть учащиеся [1].

Вместе с тем, в психологии достаточно разработок, в которых проанализированы особенности развития пространственных представлений и пространственного мышления младших школьников, а также роль геометрического материала в этом процессе.

Сначала ребенок выделяет топологические свойства, затем проективные, и, наконец, – метрические. В то же время в процессе обучения, учащиеся сначала оперируют преимущественно метрическими представлениями, а затем проективными.

Обстоятельные исследования ученых показывают, что в процессе обучения развитие пространственного мышления происходит по следующим основным направлениям:

- овладение навыками произвольного изменения позиции наблюдателя;
- овладение обобщенными способами образования пространственных образов и оперирования ими;
- усвоение графической культуры, позволяющей переходить от трехмерного пространства к двумерному (от объемного к плоскому) и наоборот; от наглядных изображений к условно-схематическим и обратным процессам.

К моменту поступления в школу дети уже готовы к овладению геометрическим пространством. Более того, сам характер детского восприятия определяет возможность произвольного изменения позиции наблюдателя.

Поэтому дошкольный и младший школьный возраст является сенситивным периодом, где создаются все необходимые предпосылки для развития способностей к пространственной ориентации. И, что особенно важно, здесь закладывается основа для произвольного изменения точки отсчета, что имеет решающее значение для развития пространственного мышления.

Таким образом актуальна проблема разработки дидактических материалов или систем упражнений на основе выявленной и описанной психологами

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

интеллектуальной деятельности учащихся, обеспечивающей развитие их образного мышления.

Анализ научных и методических разработок позволяет заключить, что в современном образовании наблюдается устойчивая тенденция к использованию развивающего потенциала геометрического материала.

Поскольку в дошкольный период своей жизни ребенок приобретает значительный опыт оперирования объемными предметами, то для детей проще для восприятия геометрические тела (точнее их модели). Непосредственное восприятие моделей геометрических фигур сопровождается соответствующими умственными действиями [2].

На основе интуитивных представлений о непрерывности и связности ребенок воспринимает геометрическое тело как часть пространства, определяет взаимное размещение фигур, выделяет фигуру на фоне других фигур, определяя ее поверхность, контуры, границы как информативную часть фигуры, различает внутреннюю и внешнюю ее части. Эта деятельность обеспечивает осмысление и обобщение образа, образованного на основе наглядных представлений. Она способствует обогащению индивидуального познавательного опыта ребенка за счет применения интуиции, воображения, логического мышления и других процессов познания. Происходит постепенный переход от интуитивного основания к логическому осмыслению геометрического пространства. Важно, чтобы геометрические знания не подавались в готовом виде. Они должны зарождаться, осмысливаться и, в известной степени, систематизироваться в процессе обучения.

Вся практическая, продуктивная, игровая и обучающая деятельность детей дошкольного и младшего школьного возраста существенно способствует усвоению сенсорных эталонов. Поскольку форма является важной и неотъемлемой частью каждого предмета, то дети приобретают значительный опыт в ее распознавании. Поскольку дети преимущественно оперируют объемными предметами, то для определения формы этих предметов им необходимы соответствующие эталоны. Взрослые, предлагая детям использовать "простые" эталоны (круг и прямоугольник), искусственно "погружают" его в плоскость, формируя "плоское" мышление. К этому прилагается распространенная в обиходе терминология, когда предметы шаровидной, цилиндрической и даже конической формы называют круглыми, а предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда – прямоугольными.

Чтобы дети лучше освоили, очевидно, необходимо сразу знакомить их не только с плоскими фигурами, но и с пространственными телами. Всем известна истина, что переучить гораздо труднее, чем учить. Поэтому дети должны сразу усвоить, что мяч имеет шаровидную форму (похож на шарик), а монета – круглую (похожа на кружочек); брусок имеет форму прямоугольной призмы, а лист бумаги – прямоугольник.

Выполнение таких задач может происходить на двух уровнях - практическом и мнимом, в зависимости от индивидуальных возможностей каждого ребенка, в частности. Но в любом случае для успешного результата необходимо создать надежное основание путем непосредственных манипуляций с предметными моделями, изготовление разверток и т.п.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Выводы. Следовательно, чтобы обеспечить развитие образного, в частности, пространственного мышления, посредством изучения геометрических тел, необходимо ознакомить учащихся с набором основных геометрических тел уже в начальном классе, научить их распознавать и использовать тела как эталоны для анализа формы предметов. После этого следует предложить систему упражнений на чтение изображений, анализ формы геометрических тел и оперирование геометрическими образами. С этой целью необходимо на интуитивном уровне ввести понятие поверхность (плоская, кривая, внутренняя, внешняя), ознакомить учащихся с общепринятыми в геометрии методами графической передачи ощущения объема.

Именно такая система упражнений может обеспечить:

- геометрическое развитие ребенка от первого уровня, на котором фигура мыслится как визуальное целое, как предмет, служащий эталоном формы, до второго - где фигура воспринимается как носитель свойств;
- умение читать графическую информацию, представление пространственной ситуации на основе изображений;
- доступные для детей средства фиксации результатов их умственного труда и возможность учителя контролировать эти результаты.

Список литературы

1. Истомина Н.Б. Методика обучения математики в начальных классах. - М., 2001.
2. Виленкин Н.Я. Алгебра и начала математического анализа. - М., 2014.

УДК 378

РАЗВИТИЕ НАЧАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Ж.Т. Дарменбаева (магистр 1 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Сохранение и укрепление здоровья людей - одна из принципиальных задач государств, которая обеспечивается различными документами.

Необходимость формирования у ребенка сознательного отношения к здоровью как ценности, его значения для полноценной жизнедеятельности, необходимость овладения элементарными знаниями об основных факторах сохранения здоровья. Отношение ребенка к своему здоровью является фундаментом, на котором можно будет выстроить потребность в здоровом образе жизни. Эта потребность зарождается и развивается в процессе осознания ребенком себя как человека и личности.

Состояние здоровья человека зависит от многих факторов как объективных, так и субъективных, но на 50% зависит от образа жизни человека. То есть важнейшая роль в сохранении и укреплении здоровья принадлежит самому человеку. Именно поэтому проблема сохранения здоровья детей и формирования культуры здорового образа жизни актуальна [1].

Анализ литературы свидетельствует о том, что проблема формирования здорового образа жизни у дошкольников - недостаточно проработанные

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

педагогические условия, поиск новых подходов к реализации задач по формированию здорового образа жизни детей дошкольного возраста в практической деятельности дошкольных образовательных учреждений.

Важным, в формировании культуры здорового образа жизни является направленность личности. Решение проблемы сохранения собственного здоровья заложено в самом человеке, в умении соблюдать правила здорового образа жизни. Дети должны осознавать, что только физически и морально здоровый человек может творить и приносить пользу. Поэтому важно помочь будущему поколению понять, что здоровье необходимо ценить, беречь и поддерживать.

Для успешного формирования культуры здорового образа жизни в ДОУ должны быть созданы надлежащие условия, а именно:

- организован рациональный режим дня и полноценное питание;
- созданы условия для обеспечения оптимального двигательного режима, оздоровительных и закаливающих мероприятий;
- обеспеченная атмосфера эмоционального благополучия, безопасности.

Целенаправленная работа по формированию культуры здорового образа жизни должна способствовать самостоятельной выработке соответствующих убеждений ребенка на основе получения знаний и опыта. Благодаря убеждениям создается сначала устойчивая мотивация вести здоровый образ жизни, а затем готовность и активность во время создания своего здоровья.

На этапе дошкольного детства приоритетны задачи воспитания у детей положительной мотивации на здоровье, ориентации их интересов на культуру здорового образа жизни.

Вокруг детей с самого раннего детства необходимо создавать такую среду, которая была бы наполнена атрибутами, символикой, терминологией, знаниями, ритуалами здоровьесберегающего содержания. Это приведет к формированию потребности вести здоровый образ жизни, к сознательному сохранению своего здоровья и здоровью окружающих людей, к овладению необходимыми для этого практическими навыками и умениями.

Система дошкольных учреждений имеет широкие и разнообразные возможности для обеспечения реализации задач физического воспитания дошкольников, которые можно разделить на три группы:

1. Оздоровительные задачи.
2. Формирование двигательных навыков и умений, воспитание физических свойств.
3. Воспитание у детей культурно-гигиенических навыков и умений здорового образа жизни.

Эта работа проводится в форме физкультурных занятий (индивидуальных и групповых); оздоровительно-профилактической работы (витаминотерапия, закаливание - бассейн, ходьба босиком, полоскание горла соленой водой) - фитотерапия; систематическое проведение утренней гимнастики, подвижных игр, физкультминуток на занятиях, гимнастики после сна, час здоровья, праздников, развлечений, организация разных мероприятий с участием родителей, ознакомление родителей с успехами детей (открытые занятия, информация в уголках для родителей и др.) [2].

Эффективность процесса формирования культуры здорового образа жизни зависит от соответствующей направленности воспитательного процесса, форм и

методов его организации, приоритетная роль при этом принадлежит активным методам, которые основываются на демократическом стиле взаимодействия и способствуют формированию критического мышления, инициативы и творчества.

Целесообразно применять также традиционные методы: беседа, наблюдение, разъяснение, убеждение, положительный и отрицательный примеры, методы выработки привычек, методы упражнений, контроля и самоконтроля и т.д. Применение этих методов способствует созданию у детей мотивации здорового образа жизни. Из нетрадиционных для педагогики методов эффективно действуют методы «педагогической психотерапии», а именно: саморегуляция, рефлексотерапия. Эти методы создают определенное единство и дополняют друг друга.

Выводы. Эффективность воспитания и обучения детей зависит от здоровья. Здоровье – важный фактор работоспособности и гармоничного развития детского организма. Валеологическое воспитание и образование, призванное сыграть важнейшую роль в оздоровлении и формировании валеологического сознания детей, реализуются в многочисленных альтернативных программах дошкольного образования. Валеологическое воспитание направлено не только на развитие валеологического сознания личности, но и на воспитание чувства ответственности за собственное здоровье, здоровье окружающих людей и бережное отношение к природе.

Поскольку физическое здоровье образует неразрывное единство с психическим здоровьем и эмоциональным благополучием, пути его достижения не могут быть сведены к узко-медицинским и узко-педагогическим мероприятиям. Оздоровительная направленность должна иметь вся организация жизнедеятельности ребенка в дошкольном образовательном учреждении.

Список литературы

1. Антонов Ю.Е. Здоровый дошкольник: социально-оздоровительная технология XXI века. - М., 2008. - 164 с.
2. Новикова И.М. Формирование представлений о здоровом образе жизни у дошкольников. Для работы с детьми 5-7 лет. - М., 2009. - 96 с.

УДК 371

РОЛЬ УЧЕНИЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Г. Джадигерова (магистр 2 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Формирование гражданского общества, которое охватывают государства в результате целого ряда важных социально-политических сдвигов, должно происходить во всех важнейших сферах жизни, в том числе - в области образования. Современная государственная образовательная политика декларирует необходимость воспитания молодежи, готовой самоотверженно развивать как суверенное, демократическое, правовое и социальное государство, знающее и умеющее цивилизованно отстаивать свои гражданские права, исполняющее обязанности, способствующее гражданскому миру и согласию в

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

обществе, успешно само в социуме как гражданин, семьянин, профессионал, носитель национальной культуры. Именно на общеобразовательные учебные заведения, кроме собственно учебных задач, возлагается функция формирования у учащихся способности иметь устойчивую гражданскую позицию, умение жить в равноправном обществе. Большинство указанных положений можно эффективно реализовать путем привлечения школьников в органы ученического самоуправления - педагогической технологии, способствующей развитию гражданских качеств ребенка в системе демократических отношений воспитательного процесса на принципах самореализации, самодеятельности и самодостаточности личности. Однако для максимизации успешности данной технологии необходимо включение всех субъектов учебно-воспитательного процесса [1].

К сожалению, слабая информационная работа педагогов, отсутствие положительных стимулов и мотивов к самоорганизации школьников не дают полноценно функционировать органам ученического самоуправления или вообще приводят к их уничтожению. Именно поэтому изучение проблемы побуждения и поощрения учащихся чрезвычайно важно и актуально в наше время.

Мотивация к самоорганизации - одно из важнейших условий реализации задач. Она не только способствует развитию лидерских способностей, повышению авторитета среди сверстников и педагогов, но является движущей силой образования и функционирования органов ученического самоуправления. Мотив - это внутреннее побуждение личности к тому или иному виду деятельности, связанное с удовлетворением определенной проблемы.

На первых этапах развития системы органов ученического самоуправления в общеобразовательном учебном заведении ответственность за содержание и качество мотивационных факторов, которые будут распространяться школьным коллективом, должны взять на себя педагоги. В начале осуществления организационного оформления самоуправления уместно было бы использовать технологии диагностических методик школьников: методикой выявления лидерских способностей и направить выявленных явных или скрытых лидеров к самоорганизации и сплочению [2].

Администрация и педагогический коллектив школы должны быть едины в своих взглядах относительно необходимости создания органа ученического самоуправления, его роли и функций. Чтобы подтолкнуть школьников, активизировать их желание консолидироваться и создать органы личного управления, следует принять следующие меры мотивации:

- создать и постоянно поддерживать положительный имидж органов ученического самоуправления (отсутствие негативных или скептических высказываний педагогов относительно целесообразности самоорганизации школьников, осуществление психологического, особенно физического, давления на лидеров, стремящихся к самоуправлению);

- внедрить и следовать принципам толерантности, терпимости, демократизма, свободы слова и личных убеждений;

- предоставить реальные права, полномочия и обязанности органам ученического самоуправления; создать условия для фактического использования; пренебречь желаниями отдельных педагогов иметь фиктивное, недееспособное учащееся образование, существующее только «на бумаге»;

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

- провести содержательную информационную политику, направленную на распространение среди школьников сведений о важности самоуправления учащихся в контексте гуманизации образования, воспитании патриотически настроенной молодежи, путем привлечения лидеров других учебных заведений, демонстрации выступлений политических деятелей и представителей общественности;

- продемонстрировать отсутствие негативной взаимосвязи лидерской деятельности школьника с оценками текущего и семестрового контроля; угрозы педагогов отомстить или психологически унижить ученика вовремя и вне начального процесса за выражение мысли (деятельности), идущее в разрез с видением первого;

- обеспечить надежную организационно-методическую поддержку школьникам, стремящимся к созданию органов учащегося самоуправления; определить педагогов, отвечающих за соответствующие направления деятельности, из числа относительно молодых по возрасту, заинтересованных в продвижении избранным вектором, пользуются уважением среди учащихся, основанным на личных и профессиональных качествах, а не на запугивании или авторитарных началах;

Комплексное внедрение указанных мер по формированию мотивации позволит в наибольшей степени направить школьников в самоорганизацию. Однако особое акцентирование внимания на последнем пункте - максимизирует количество учащихся и качество их включения в процесс формирования и деятельности органов самоуправления.

Во многом разнообразие стимулов будет зависеть от специфики учебного заведения, его материально-технической базы, осознанности администрацией важности поощрения лидеров, уровня развития лидерского движения населенного пункта, существования целевых программ поддержки одаренной молодежи.

Выводы. Таким образом, правильная мотивация, созданная педагогическим коллективом и принятая школьным кругом, позволяет активизировать учащихся к созданию органов собственного самоуправления, олицетворяющих демократическую и самодеятельную атмосферу, защищают права всех участников коллектива, способствуют формированию у них гражданственности, организаторских качеств, помогают педагогическому коллективу, организации учебно-воспитательной деятельности, выступающие ее инициаторами.

Создание позитивного имиджа органа самоуправления, базирующегося на общечеловеческих принципах, предоставление ему реальных прав и полномочий, при условии правильной, взвешенной информационной, организационно-методической поддержки со стороны администрации и учителей, разделяющих мнение о важности самоорганизации школьников и всевозможными способами, которые положительным образом повлияют на процессы развития детских объединений в учебном заведении.

Непременной детерминантой прогрессивного развития и роста числа членов ученического коллектива, задействованных в органах самостоятельного управления, является использование положительных стимулов как морального, так и материального поощрения.

Внедрение данных механизмов в структуру современного общеобразовательного учебного заведения позволит демократизировать

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

взаимоотношения между ученическим и педагогическим коллективом, вывести их на качественно новый уровень, а затем заложить прочную основу развития гражданского общества.

Список литературы

1. Рогаткин Д.В. Школьное ученическое самоуправление. Петрозаводск, 2003. - 92 с.
2. Недведцкая М.Н., Овчаркова А.А., Воронин О.А. Самоуправление в школе: стратегии, субъекты, содержание. - М., 2011. - 120 с.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

В.А. Дмитрива (студентка гр. 183иК1), Н.Ю. Карбанова (к.э.н., доцент, доцент каф. «Кадастр недвижимости и право»

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются нормативно-правовые акты, регулирующие сферу благоустройства территории муниципального образования на федеральном уровне.

Ключевые слова: муниципальные образования, управление, защита жизни, элементы благоустройства, правовое регулирование.

Озеленение территорий муниципальных образований является одним из главных условий комфортной и благоприятной окружающей среды для населения. Поэтому государство держит данный фактор под особым контролем, регламентируя и детализируя различные аспекты озеленения в законах и нормативных актах.

Так, в статье 42 Конституции РФ [1] указывается, что каждый человек имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением.

Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ [2] регулирует отношения в области благоустройства сельских и городских поселений для создания благоприятных условий проживания граждан.

В ст. 16 Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 6.10.2003 № 131-ФЗ [6], в качестве вопросов местного значения, относящихся к благоустройству территорий, относит: организацию благоустройства, озеленения территории населенных пунктов, защиты, охраны, воспроизводства и использования городских лесов и особо охраняемых природных территорий, которые расположены в границах населенных пунктов поселения; создание благоприятных условий для массового отдыха жителей населенных пунктов, а также обустройство мест массового отдыха граждан; организацию установки указателей с названиями улиц и номерами домов, а также освещение улиц; организацию сбора, вывоза мусора и бытовых отходов.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

В 2017 году в этот закон введена статья 45.1. «Содержание правил благоустройства территории муниципального образования», в соответствии с которой все органы местного самоуправления обязаны разработать и утвердить соответствующие документы.

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ [4] ориентирован на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия граждан как одного из главных условий реализации конституционных прав граждан на благоприятную среду и охрану здоровья.

Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ [5] определяет правовые основы обращения с отходами производства и потребления для предотвращения вредоносного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и здоровье человека, а также включение данных отходов в хозяйственный оборот, как дополнительный источник сырья.

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ [3] определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, которые обеспечивают сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для обеспечения экологической безопасности, удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, и укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды.

Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ [7] предназначен также для обеспечения охраны окружающей среды.

Постановление № 170 «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда» [10] определяют правила по реконструкции, капитальному ремонту и эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечению сохранности и содержанию жилищного фонда, технической инвентаризации.

Приказ от 15 декабря 1999 г. № 153 «Об утверждении правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации» [8]. Данные правила – это рекомендательный документ для регламентации главных вопросов ведения зеленого хозяйства.

Приказ Министерства регионального развития РФ от 27.12.2011 № 613 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке норм и правил по благоустройству территорий» [9] казывает понятия, элементы, а также оформление и эксплуатация объектов, нормы и правила благоустройства и контроля за ними.

Наиболее конкретно нормы и правила благоустройства раскрываются в ГОСТах и СП.

Следовательно, все работы по благоустройству и озеленению выполняются согласно законодательству. Нужно согласовывать каждое действие, ориентированное на изменение территории.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ.
3. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ.
4. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 №52-ФЗ.
5. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 №89-ФЗ (ред. от 07.04.2020 № 117-ФЗ).
6. Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 30.12.2021) "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации".
7. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 №384-ФЗ.
8. Приказ Госстроя РФ от 15.12.1999 №153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации».
9. Приказ Минрегиона России от 27.12.2011 №613 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований».
10. Постановление Госстроя РФ от 27.09.2003 №170 «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда».

УДК 373

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ ДЕТЕЙ С
НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ
ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ**

Д.Т. Ембергенов (магистр 1 курса)

Ташкентский государственный педагогический университет, г. Ташкент,
Узбекистан

Система образования является основой государственного и духовного возрождения общества. Ее основная задача состоит в воспитании поколения людей, способных сохранять и умножать ценности национальной культуры и гражданского общества, развивать и укреплять независимое, социальное и правовое государство как неотъемлемую составляющую мирового сообщества [1].

Сегодня мировой тенденцией есть стремление к социальной адаптации лиц с особенностями психического развития. В нашем обществе начинает формироваться новая культурная и образовательная норма – уважение к людям с недостатками слуха. В условиях развития современной системы высшего образования, особенно актуальны вопросы подготовки конкурентоспособных профессионалов, специалистов в своем деле, в том числе и тех, кто будет работать с детьми с недостатками слуха, – сурдопедагогов.

Сурдопедагогика является профильной дисциплиной и занимает ведущее место в системе профессиональной подготовки студентов-сурдопедагогов.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Специализированные школ-интернаты осуществляют подготовку специалистов с нарушением слуха. Выпускники специализированных школ-интернатов, получившие дополнительную квалификацию «Сурдопедагог», могут работать логопедами в дошкольных учебных заведениях. Одним из показателей деятельности по улучшению отношения к детям с недостатками слуха является подготовка кадров – учителей начальных классов с дополнительной квалификацией «Сурдопедагогика». Студенты изучают общие и специфические закономерности психического развития детей с нарушениями слуха по сравнению со здоровыми детьми, теоретические основы развития слухового восприятия и произношения таких детей. Специально разработанные учеными в разделах учебных курсов, в котором выделяются два основных направления:

- формирование у студентов умений и навыков передавать детям учебную и другую информацию с помощью языка жестов. Необходимые решения этой задачи жесты изучаются в процессе аудиторных занятий; навыки общения с их использованием закрепляются при практике в детских учреждениях и школе.

- необходимость использования жестовой речи при объяснении нового материала, поскольку оно помогает учащимся воспринимать и осознать его содержание, понять значение отдельных слов и выражений, способствует обогащению словаря.

Будущий сурдопедагог должен быть подготовлен к разработке методов диагностики нарушений слуха, в том числе раннего выявления; изучение особенностей психического развития детей дошкольного и младшего школьного возраста в условиях слуховой депривации; исследование закономерностей компенсации пороков слуха; разработка теоретических основ развивающей и коррекционной работы с глухими и слабослышащими детьми.

Сурдопедагог, при качественном специальном образовании, будет способен выполнять ряд профессиональных задач, в том числе: усовершенствование методов коррекционно-развивающей работы с детьми с недостатками слуха, в том числе – формирование речи, развития слухового восприятия, обучение произношению; определение задач, принципов, содержания и методов обучения и воспитания детей с нарушениями слуха на разных ступенях образования; организация помощи родителям в воспитании детей с нарушениями слуха; содействие полноценной интеграции лиц с нарушениями слуха в общество.

Безусловно, целенаправленная подготовка учителей будет способствовать успешному решению проблемы интегрированного обучения детей с недостатками слуха в общеобразовательных учреждениях.

Содержание основных компетенций:

- с целью сохранения и укрепления физического здоровья детей с недостатками слуха уметь обеспечивать планирование и организацию профилактики состояния слуха и координации движений на основе знаний о физиологических особенностях детей дошкольного и младшего школьного возраста, гигиенические требования по обеспечению учебно-воспитательного процесса, используя нормативные документы по охране жизни и здоровья школьников и лиц с особыми потребностями (недостатками слуха).

- на основе изучения общих основ сурдопедагогики и сурдопсихологии, теории и методики воспитания детей с пороками слуха научить разрабатывать методы диагностики нарушений слуха, понимать особенности психического развития детей в условиях слуховой депривации, анализировать закономерности

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

компенсации пороков слуха и сформировать умение развивать и слабослышащими детьми, осуществлять эффективный подбор методов коррекционно-развивающей работы с детьми с недостатками слуха, формирование у них речи, развития слухового восприятия, обучение произношению, определять задачи, принципы, содержание и методы обучения и воспитания особых детей на разных ступенях образования, организовывать помощь родителям в воспитании.

- обладая знаниями о психических процессах и состояниях личности в условиях нормального и аномального развития и пользуясь методами психологических исследований, определять уровень сформированности у слабослышащих и неслышащих учащихся внимания, воображения, восприятия, памяти, мышления, чувствительности, эмоционально-волевых качеств с целью выбора оптимальных средств стимулирования интеллектуальной сферы личности в процессе обучения и воспитания на уроках и во внеурочной деятельности.

- учитывая особенности формирования в младшем школьном возрасте психических процессов и на основе знаний о закономерностях их течения и проявлений, уметь подбирать задачи разной степени сложности для их свободного выбора с целью снятия психологического напряжения и создания условий для активного труда слабослышащих детей, реализуя на уроках и в самостоятельной деятельности принципы доступности, индивидуализации и дифференциации обучения.

Педагогическая практика убеждает, что одним из перспективных направлений формирования специального образования детей с нарушениями слуха является их интегрированное обучение в специализированных школ-интернатах. Обучение слабослышащих учащихся в специализированных школ-интернатах перестало быть для них недостижимым, как и дальнейшее поступление в высшие учебные заведения. Порок слуха перестал быть помехой при общении с другими детьми, наоборот, этот порок вызывает сочувствие у здоровых детей, желание помочь. Часто здоровые дети становятся надежными и верными друзьями глухих детей [2].

Считаем, что чувство принадлежности к языковой среде очень важно для детей с недостатками слуха. Педагоги пробуют создавать ситуации положительных социальных отношений учащихся. Благодаря контактам со сверстниками такие дети развиваются эмоционально и социально, они учатся жить в согласии с людьми, у них формируется самоуважение и уверенность в будущем. Особые требования предъявляются перед учителем, непосредственно работающим с учеником с изъянами слуха. Прежде всего, это проявляется во всестороннем изучении ребенка, понимании его особенностей, знании закономерностей развития, выяснении психических качеств, умении наблюдать за ребенком и регулировать его обучение, адаптировать планы и методики к специфическим потребностям детей, созданию условий для общения и адаптации к социальной среде.

Выводы. Итак, сегодня обучение детей с недостатками слуха в специализированных школ-интернатах перестало быть для них недостижимым. Задача будущих специалистов-сурдопедагогов – помочь детям с недостатками слуха не замыкаться в себе, комфортно чувствовать себя в специализированных школ-интернатах. Залогом педагогического успеха деятельности учителя

считаем командную работу всех причастных к этому делу лиц – семьи, сурдопедагога, психолога, медиков.

Список литературы

1. Борытко Н.М. Учебник для студентов педагогических вузов. - Волгоград: Изд-во ВГИПК РО, 2016. - 186 с.
2. Ломакина Т.Ю., Сергеева М.Г. Педагогические технологии в профессиональных учебных заведениях. - М.: Academia, 2008. - 288 с.

УДК 372

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

С. Ережепова (магистр 1 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Проблема формирования культуры поведения подрастающего поколения является одной из главных на современном этапе развития человечества. Снижение культурно-нравственного уровня общества в целом приводит к необходимости создания новых подходов и способов формирования культуры поведения личности, особенно в контексте общечеловеческих ценностей и норм поведения. Как известно, фундамент культуры поведения закладывается в старшем дошкольном возрасте, что определяет дальнейшее гармоничное развитие личности и общества в целом.

Культура (лат. cultura, от colo, colere – выращивание, позже – воспитание, образование, развитие, почитание) – понятие, имеющее большое количество значений в разных сферах человеческой жизнедеятельности. В общем, культура – это разнообразная человеческая деятельность, навыки и умения, приобретенные и полученные человеком и социумом. В педагогике понимание культуры основывается преимущественно на концентрированном опыте предыдущих поколений. Человек овладевает стилем поведения, общения и работы, что характерно для его культуры.

Культура поведения – это соблюдение главных требований и правил человеческого сожителства, умение – верно общаться с другими людьми.

Большое значение воспитанию культуры поведения в развитии и формировании личности придавалось в педагогике еще с давних времен. Многие выдающиеся педагоги прошлого подчеркивали, что подготовка доброжелательного человека не может сводиться только к его образованию и умственному развитию, и на первый план в воспитании выдвигали культурное формирование личности.

Воспитание культуры поведения следует рассматривать как важную социальную, педагогическую и психологическую проблему, от успешного решения, которой зависит развитие у подрастающего поколения высоких нравственных качеств, глубокой интеллигентности и подлинного духовного богатства [1].

Культура поведения отражает моральные требования общества, направляющие, регулирующие и контролирующие поступки и действия

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

учащихся. Овладевшие человеком правила трансформируются в воспитанность личности. Воспитатели во время осуществления деятельности по воспитанию культуры поведения учащихся необходимо опираться на знание особенностей возраста, а именно знать, что: «В старшем дошкольном возрасте ребенок овладевает элементарным умением и навыками поддержки и сохранения межличностного согласия, предотвращения и мирного разрешения конфликтов; способностью принимать во внимание мнение товарищей и оппонентов; ориентацию на взрослого как носителя общественных эталонов и нравственного авторитета». Однако, как правило, учреждение лишь помогает закрепить культуру поведения ребенка, формированию которой с раннего возраста должно быть уделено значительное внимание со стороны родителей.

Нравственные качества ребенка формируются в процессе воспитания, прежде всего, в семье. Домашняя атмосфера, быт, взаимоотношения между родителями, с близкими, знакомыми и незнакомыми людьми создают множество ситуаций, благодаря которым ребенок учится, как следует поступать. Большое значение для ребенка имеет пример родителей. Именно из этого источника ребенок получает необходимые данные для построения своих будущих взаимоотношений с людьми. Отношения в семье являются основой формирования личности ребенка.

Культура поведения характеризует и духовное, и нравственное лицо ребенка, свидетельствующее, насколько глубоко и органично он усвоил культурный опыт человечества. Благодаря родителям ребенок приобретает опыт культурного поведения. Они имеют возможность продемонстрировать детям правила вежливости в общественных местах, на улице, в транспорте. Именно родители должны приучать ребенка соблюдать правила уличного движения, не толкаться в транспорте, не смеяться и не разговаривать громко, не бросать мусор на тротуар, вести себя прилично, проявлять тактичность к людям.

Воспитание культуры ребенка должно начинаться очень рано, когда ему еще далеко до грамотности, когда он только научился хорошо видеть, слышать и что-то говорить, с прививания ему полезных привычек, то есть, по сути, с формирования внешних форм поведения. Ребенок прежде всего перенимает от взрослых их манеру держаться, разговаривать, общаться с людьми. Но нравственные понятия по внешним проявлениям поведения дети осознают не сразу [2].

Современная семья часто не имеет возможности в полной мере реализовать свой воспитательный потенциал. Это приводит как особенностями общественного воспитания, так и негативными изменениями внутри семьи: снижением ее стабильности, малодетностью, ослаблением традиционной роли отца, трудовой занятостью женщины и тому подобное.

В целом воспитательный потенциал семьи может быть представлен как обусловленная общественными отношениями и социальной средой степень развития ее возможностей в формировании личности, реализуемых через все стороны ее деятельности. При этом, как правило, воспитательный потенциал семьи составляют:

- личный пример родителей, их общественное лицо, авторитет, основанный на активной гражданской позиции;
- образ жизни семьи, ее устройство, традиции, семейные отношения;
- эмоционально-нравственный микроклимат;

- разумная организация свободного времени и досуга семьи.

Выводы. Работа по воспитанию навыков и привычек культурного поведения начинается в семье. Наиболее благоприятными и оптимальными для воспитания являются теплые отношения родителей и детей с разумной мерой разрешений и ограничений. Современные исследования проблем семейного воспитания свидетельствуют о необходимости повышения уровня культуры родительской общественности.

Список литературы

1. Азаров Ю.П. Семейная педагогика. - СПб., 2011. - 400 с.
2. Харчев А.Г. Социология воспитания. М., 1990. - 222 с.

УДК 373

РОЛЬ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ МАТЕМАТИКИ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

М.А. Ерниязова (магистр 1 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Инновационные процессы, проходящие сегодня в системе образования, направлены на усовершенствование подготовки высокообразованной, интеллектуально развитой личности. Основу современного информационного общества составляют интеллектуальные ресурсы - знание, интеллектуальные способности личности, ее инициатива, творчество.

Возникла потребность в творческих, деятельных, одаренных, интеллектуально и духовно развитых гражданах. Как следствие этого, важной задачей дошкольного образования является формирование интеллектуальных способностей ребенка как неотъемлемой составляющей гармоничного развития детской личности. Одним из способов решения этой проблемы мы видим в использовании межпредметной интеграции в обучении элементов математики детей старшего дошкольного возраста.

В процессе исследований ученые обнаружили, что основное интеллектуальное развитие личности происходит в первые двадцать лет жизни, а период максимально интенсивной смены интеллекта составляет возраст от двух до двенадцати лет. Как показывает практика, у ребенка примерно с шестилетнего возраста наблюдается заметный спад в развитии творческих способностей, но вместе с тем отмечается значительный рост интеллектуальной активности. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что старший дошкольный возраст является сензитивными периодами развития интеллектуальных способностей личности.

В современной психолого-педагогической литературе понятие «интеллект» (от лат. *intellectus* - познание, понимание, разум) употребляется по-разному: в широком и узком аспектах. В широком смысле под интеллектом понимают совокупность всех познавательных функций человека (восприятие, память, воображение, мышление), в узком смысле - его умственные способности. Многие психологи сегодня согласны с таким определением интеллекта: «интеллект - это способность целенаправленно действовать, рационально

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

мыслить и хорошо справляться с жизненными обстоятельствами». Ученые-педагоги интеллект трактуют, в первую очередь, как обучаемость, то есть развитость системы всех познавательных способностей человека и способность к решению проблем. Интеллект - это умственные способности человека: способность ориентироваться в окружающей среде, адекватно его отражать и преобразовывать, мыслить, учиться, познавать мир и перенимать социальный опыт; способность решать задачи, принимать решения, разумно действовать, предвидеть [1].

Структура интеллекта включает такие психические процессы, как восприятие и запоминание, мышление и речь и др.

Следовательно, интеллектуальное развитие ребенка 5 - 7 лет предполагает в соответствии с возрастными возможностями умение логически мыслить, наличие кругозора, способность к усвоению знаний и умение их использовать в различных практических ситуациях.

Выдающуюся роль среди всех учебных дисциплин в интеллектуальном развитии ребенка занимает математика. Ведь результатом обучения математике является не только знание, но и особый стиль мышления. Ознакомление детей с математикой способствует развитию научного мировоззрения, создает широкие возможности для развития интеллектуальных способностей младших школьников: памяти, мышления, интуиции, воображения, внимания. Математика создает реальные предпосылки для развития разных типов мышления: конкретно образного и абстрактного, пространственно-схематического и функционального, интуитивного, диалектического и творческого. Учащиеся учатся точно, кратко, определенно и правильно выражать свои мысли, размышлять, находить выход из ситуации.

Однако знать математику недостаточно, нужно уметь ее применить. Именно интеграция математики с разными учебными дисциплинами и видами деятельности ребенка (игрой, общением с природой, музыкой, рисованием, драматизацией) дает возможность эффективного овладения математическими умениями и навыками, глубоко индивидуализированного познания через решение прикладных задач. Следовательно, в интеллектуальном развитии детей принципиальное место обязана занять интеграция математики с другими учебными предметами.

Интегрированное обучение детей дошкольного возраста - это процесс, построенный на усилении взаимосвязей всех его компонентов (содержания образовательных направлений, отражающий в той или иной степени целостную картину Вселенной в ее естественных взаимосвязях и взаимозависимостях), и направленный на развитие и воспитание личности ребенка посредством формирования знаний, умений и навыков [2].

У детей очень рано появляется свой «образ мира», причем восприятие его целостно.

С началом организованного обучения ребенка эта цельность разрушается из-за суровых границ между отдельными предметами. Синтез знаний позволяет добиться разностороннего рассмотрения объекта, показать взаимосвязь явлений, интенсивно формировать у ребенка анализ, сравнение, обобщение.

Интеграция – важное условие современной науки и развития цивилизации в целом. Ведь нынешняя стадия научного мышления все больше характеризуется стремлением рассматривать не отдельные, изолированные объекты, явления

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

жизни, но более или менее широкие единства. Поэтому интеграция как требование объединения в целое каких-либо частей или элементов считается необходимым дидактическим средством, с помощью которого можно создать у учащихся целостную картину мира.

Целью учебных математических занятий, построенных на интегрированном содержании, является создание предпосылок для разностороннего рассмотрения определенного объекта, понятия, явления, формирования систематического мышления, возбуждения воображения, положительно эмоционального отношения к познанию. Основанием для внедрения интегрированного обучения являются межпредметные связи, выявление и демонстрирование которых детям является важной задачей педагога.

Одной из важных математических тем в заведении дошкольного образования является изучение чисел первого десятка и обозначение их цифрами. От качества усвоения этой темы детьми зависит дальнейшее осознанное изучение математики и вообще интерес к ее изучению, ведь числовая содержательная линия пронизывает весь курс элементарной математики.

Число - достаточно сложная абстракция. Число является одним из основных понятий математики, используемых для количественной характеристики, сравнения, нумерации объектов и их частей. Если ребенок умеет называть последовательные числительные, то это еще не значит, что у него достаточно сформированное понятие числа.

Выводы. Интеграцию важно, целесообразно и возможно использовать в дошкольном учреждении поскольку обеспечиваются оптимальные условия для формирования математической компетентности ребенка и его интеллектуального развития. Разностороннее рассмотрение предмета исследования, одновременный контакт ребенка с разными видами творческой деятельности, способствующие системному, целостному восприятию предметов и явлений, постоянное обращение к жизненному опыту детей, их активность, самостоятельность, нестандартность мысли, положительное эмоциональное самочувствие детей на учебном занятии по математике. интеллект каждого ребенка. Детальное исследование требует влияния интегрированного подхода на мотивационный компонент формирования познавательного интереса ребенка 5 - 7 лет.

Список литературы

1. Зак А.З. Развитие интеллектуальных способностей у детей 6-7 лет. - М., - 1996
2. Репина Т.А. Общение детей в детском саду и в семье. - М., 1990.

УДК 376

ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ДОШКОЛЬНИКОВ С ПРОБЛЕМАМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Д.Т. Жаксымуратова (магистр 1 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Одной из важнейших составляющих общественного опыта, необходимой для полноценного функционирования в социуме, есть математические знания, умения и навыки. Они носят абстрактный характер, оперирование ими требует совершения сложных мыслительных операций.

Еще в дошкольном возрасте ребенок с нарушением интеллекта начинает сталкиваться с ситуациями, требующими применения элементарных математических знаний (разделить мандаринку поровну, угостить игрушки, подобрать одежду, соответствующую размеру куклы и др.). Дети должны иметь представление о понятиях «много», «мало», «больше», «меньше», «равно», определить количество предметов во множественном числе или выбрать соответствующее количество элементов из множества.

Занятия по формированию элементарных математических представлений имеют значительный потенциал в направлении развития мышления, что очень важно в работе с детьми с нарушением интеллекта.

Знакомясь с математическим материалом, дети обогащают свой опыт новыми знаниями, что существенно облегчает усвоение учебного материала в специальном дошкольном учреждении [1].

Особое значение приобретает обучение дошкольников с нарушением интеллекта навыкам счета и счетным операциям. Такая работа не только пригодится при решении бытовых ситуаций, но и способствует подготовке ребенка к дальнейшему обучению в школе, оказывает многостороннее влияние на развитие словесно-логического мышления.

Усвоение операций классификации и понятие сохранения количества также важно для социальной адаптации детей, ведь помогают приобрести, упорядочить и систематизировать собственный опыт.

Операция классификации необходима для успешного узнавания и запоминания новых предметов и явлений окружающего мира, сочетание их в группы на основе выделения общего признака, что облегчает ориентировку в социуме.

При выполнении операции дети сравнивают предметы друг с другом, определяют их положение в ряду. Операция необходима для выявления и упорядочения разниц между объектами, явлениями, ситуациями и действиями.

Представления о сохранении количества требуют понимания того, что определенные свойства (цвет, форма, вес, количество) не изменяются в зависимости от условий и ситуации восприятия. Это позволяет оценивать окружающую действительность, не основываясь на непосредственном восприятии, а на знании постоянного количества, формирующего адекватный жизненный опыт.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Формирование количественных представлений является эффективным средством коррекции недостатков умственного развития дошкольников, поскольку процессы счета, сравнения и преобразования множеств предполагают совершение целенаправленных интеллектуальных действий. Именно поэтапное формирование элементарных математических представлений способствует развитию разных сторон восприятия и мышления, а следовательно, всей познавательной деятельности в целом.

На занятиях математикой и при общем умственном развитии дошкольников существенное значение приобретает обучение их решению и составлению арифметических задач. В специальном дошкольном учреждении проводится подготовительная работа по формированию у детей уверенных навыков вычислений при сложении и вычитании однозначных чисел и устных вычислений с целью подготовки их к обучению в начальной школе.

В практике работы с детьми с нарушением интеллекта принято знакомить с арифметическими действиями и более простыми приемами вычислений на основе простых задач, в условии которых отражены игровые и бытовые ситуации. В условии задачи указываются связи между данными числами, а также между данными и ищущими. Эти связи определяют выбор арифметического действия [2].

После установления связей ребенку с нарушением интеллекта легче перейти к смыслу арифметических действий и значений понятий добавить, отнять, получим. Решая задачи, дети овладевают умением находить зависимость величин.

Были определены некоторые аспекты развития математических представлений у детей с нарушением интеллекта.

Стало известно, что в конце обучения в специальном дошкольном учреждении такие дети имеют очень бедный запас математических представлений. Особенно это проявляется в отсутствии умения выделять и группировать предметы по качественному признаку. Дети с большим трудом овладевают счетом, при совершении счетных операций отвлекаются на внешние характеристики предметов, их расположение в пространстве.

При выполнении арифметических действий дошкольники с нарушением интеллекта также испытывают значительные затруднения. Им трудно запоминать, осмысливать и усваивать смысл задачи. Такие дети также переносят средства решения знакомых и более простых задач для решения задач с другим, более сложным содержанием. Такие особенности связаны с ограниченностью практического опыта дошкольников с нарушением интеллекта.

К основным причинам, затормаживающим усвоение количественных представлений и цифр у детей с нарушением интеллекта относятся:

- инертность нервных процессов, что приводит к снижению работоспособности, повышенной утомляемости, отсутствию целенаправленных действий, снижению интереса к окружающему;
- низкий уровень ориентировочной деятельности;
- недоразвитие моторики, ограничение практического чувственного опыта;
- недостаточная деятельность, бедность сенсорного опыта;
- нарушение развития речи, бедность словарного запаса, непонимание обращенной речи.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

В то же время многие исследования подтверждают, что ребенок с нарушением интеллекта может овладеть элементарными математическими представлениями при наличии адекватной коррекционно-развивающей помощи.

Организация специальной коррекционной работы с целью формирования элементарных математических представлений дошкольников с нарушенным интеллектом должна учитывать не только своеобразное развитие познавательной деятельности и индивидуальные особенности каждого ребенка, но и его положительные возможности.

Таким образом, уже в дошкольном возрасте детей с нарушением интеллекта необходимо знакомить с элементарными вычислительными умениями, тогда как формирование элементарных математических представлений выступает одним из важнейших направлений коррекционно-воспитательной работы в специальном дошкольном учреждении.

Выводы. Таким образом, проведенное учеными исследование выявило значительное недоразвитие математических представлений дошкольников с нарушением интеллекта, недостаточность накопленных знаний, несформированность необходимых для оперирования множествами умений и навыков. Такие показатели свидетельствуют не только о низком уровне подготовленности по математике данной категории детей, но и о заторможенности их психического развития в целом, ведь математические представления заключаются в основу восприятия и усвоения сущности многих объектов и явлений окружающей среды, осуществления классификации вещей, и, таким образом создают фундамент для выработки логически последовательного мышления.

Список литературы

1. Баряева Л.Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии). СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2002. - 107с.
2. Алиева Т.И., Тарунтаева Т.В. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников. - М.: Сфера, 2015. - 224с.

УДК 371

ПОДГОТОВКА БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Н.М. Жумамуратова (студентка 2 курса), Р. Нуржанова (доцент, научный руководитель)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Обновление содержания дошкольного образования, гуманизация его целей и принципов, обеспечение качественного производства образовательной деятельности в учреждениях дошкольного образования требует подготовки профессионально компетентного, творческого педагога дошкольного профиля, способного к решению актуальных вопросов развития, воспитания и обучения в условиях сегодняшнего дня. Во многих странах государственная национальная

программа образования предусматривает переход к гибкой динамической ступенчатой системе подготовки специалистов, формированию сети высших учебных заведений, способной по образовательным и квалификационным уровням, типам, формам и срокам обучения, источникам финансирования удовлетворять интересы личности, потребности каждого региона и государства в педагогических кадрах.

Потребность в высококвалифицированных специалистах для дошкольного образования обуславливается необходимостью выполнения программ развития образовательной отрасли. Важность этого вопроса подчеркивается модернизацией содержания дошкольного образования, государственными программами развития и воспитания дошкольников, где актуализируются требования не только к содержанию образовательных программ, но и к профессиональной компетентности педагогов и организации развивающей среды.

Обозначенные задачи обуславливают необходимость изменений в системе подготовки специалистов дошкольного образования. В этом контексте весомую актуальность приобретает подготовка будущих воспитателей детей раннего и дошкольного возраста к применению инновационных технологий в образовательном процессе заведений дошкольного образования [1].

Анализ учебных программ дисциплин профессионального цикла учебного плана подготовки бакалавров дошкольного образования свидетельствует, что отдельные аспекты ознакомления будущих педагогов дошкольного профиля с инновационными технологиями в работе с детьми, по нашему мнению, рассматриваются в содержании профессиональных методик дошкольного образования. Теоретические знания предусмотрено закрепить во время проведения лабораторных занятий, содержание которых является ознакомление с инновационно-поисковой работой педагога в организации изобразительной деятельности детей путем пересмотра нетрадиционных форм работы по изобразительной деятельности в учреждениях дошкольного образования и самостоятельного изготовления студентами альбомов с нетрадиционными техниками различных видов детей.

Таким образом, вопрос подготовки будущих воспитателей к внедрению инновационных технологий в работе с детьми в процессе изучения профессиональных методик носит предметный характер, поскольку их основной целью является обеспечение специальной теоретической и практической подготовки студентов к выполнению квалификационных обязанностей воспитателя заведения дошкольного образования.

Важным условием обновления содержания дошкольного образования является использование информационных технологий в работе с детьми. Поэтому в профессиональном цикле учебного плана подготовки будущих бакалавров дошкольного образования введена учебная дисциплина информационные технологии.

Подготовка будущих воспитателей к использованию компьютерных игровых технологий в образовательном процессе современного заведения дошкольного образования является целью, а задачей: овладеть теоретическими основами, касающимися информационных процессов, значения и возможностей их использования в будущей профессиональной деятельности; применять современные компьютерные игровые технологии для активизации познавательной деятельности дошкольников; усвоить требования по безопасной

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

работе детей за компьютером; совершенствовать умение использовать компьютерные технологии для решения познавательных и практических задач; приобретать психолого-педагогические знания в процессе самостоятельного использования сети Интернет (Internet); умение работать с приложениями Microsoft Office (PowerPoint, Microsoft Word, Microsoft Publish), Windows Movie Maker; умение создавать дидактический материал для работы с дошкольниками; сформировать навыки исследовательской деятельности (самостоятельного изучения научной и справочной литературы, создания проектов, оформления публикаций); адекватно оценивать свой уровень владения компьютерными технологиями [2].

Результатом изучения указанной учебной дисциплины является демонстрация студентами умения подбирать формы и методы инновационной деятельности; способности реализовать инновационные технологии в работе организатора дошкольного образования; определение сущности инновационной деятельности организатора дошкольного образования; демонстрация умения применять инновационные подходы для оптимизации методической работы в учреждениях дошкольного образования. Приобретенные знания и умения студенты могут проявить во время ассистентской практики в высших учебных заведениях и преддипломной педагогической практики, поскольку педагогическая практика является неотъемлемой частью учебного процесса.

Анализ психолого-педагогической литературы подтверждают, что изучение студентами указанных учебных курсов оказывает положительное влияние на процесс их профессиональной подготовки по использованию инновационных технологий в работе с детьми дошкольного возраста, дает возможность овладеть необходимыми теоретическими знаниями и практическими умениями и навыками, в соответствии требованиями времени.

Педагогическими условиями эффективной подготовки будущих специалистов дошкольного образования к внедрению инновационных технологий в образовательный процесс заведений дошкольного образования считаем: органическое единство теоретических знаний и практических умений; обеспечение профессиональной подготовки технологиями, формами и методами обучения, способствующими формированию интереса к инновационным технологиям и желания использовать их в практической деятельности; понимание важности инновационных методик для развития и воспитания детей дошкольного возраста.

Выводы. Вместе с тем, ориентация современного высшего образования на формирование специалиста инновационного типа должна побуждать будущих работников сферы дошкольного образования к личностному самосовершенствованию.

Требуется решения проблема необходимости использования инновационных педагогических технологий в процессе организации учебно-педагогической практики с детьми раннего и дошкольного возраста и летней педагогической практики, ведь теоретические знания будущие специалисты получают достаточно в течение срока обучения.

Список литературы

1. Майер А.А. Управление инновационными процессами в ДОУ: метод. пособие. - М.: Сфера, 2008. - 128 с.
2. Кукушин В.С. Педагогические технологии: учеб. пособие для студ. пед. специальностей. - М., 2004. - 320 с.

**УЛИЦА МОСКОВСКАЯ КАК ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР
ГОРОДА ПЕНЗЫ**

*Т.О. Журавлева (студентка гр. 193иК1), М.С. Акимова (к.э.н., доцент,
доцент каф. «Кадастр недвижимости и право»)*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и
строительства», г. Пенза, Россия

В каждом городе сохранились здания, имеющие большое значение для местных жителей. Эти здания – история городов, создававшаяся десятилетиями и веками, которую нужно сохранять для потомков.

Сердцем Пензы является пешеходная улица Московская, которая находится в историческом и административном центре города. Одна из старейших улиц города появившаяся примерно в одно время с застройкой города в середине 17 века. Это положило начало развитию планировочной структуры города [1]. На протяжении столетий Московская оставалась центром притяжения городской торговли [2] и в дальнейшем она все больше и больше расширялась. Улица берёт своё начало от северной стены Крепости города и проходит вниз через посад.

Изначально улица имела название Спасская это связано с тем, что она начиналась от Спасской крепостной башни, которая была названа по ближайшей церкви. Затем улица меняет название на Большую посадскую это связано с ростом городского посада в котором стали проживать служивые люди. С 17 века эта улица приобрела статус главной улицы Пензы и стала называться Московской, из-за того, что по ней через Московскую заставу, которая раньше находилась там, где в настоящее время находится железнодорожный переезд на пересечении улиц Каракозовой, Огородной, Пролетарской шла дорога на Москву.

Изначально улица Московская не была такой прямой, она имела форму седла (рис.1). И только после 1785 года, когда был утверждён план Пензы, согласно которому улицы должны иметь прямоугольную сетку, началось выравнивание Московской. В 1858 году Московская сильно пострадала от пожара, что привело к потере изначальной исторической ценности города, которую не смогли восстановить до конца. Улица не смогла до конца восстановить первоначальный облик. Это связано с тем, что после пожара купцы, проживающие на Московской, понесли большие убытки и не смогли на тот момент вложить большие средства в украшения домов. Раньше купцы могли продемонстрировать своё благосостояние на фасаде дома, но после пожара они более рационально стали относиться к украшению фасада зданий.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

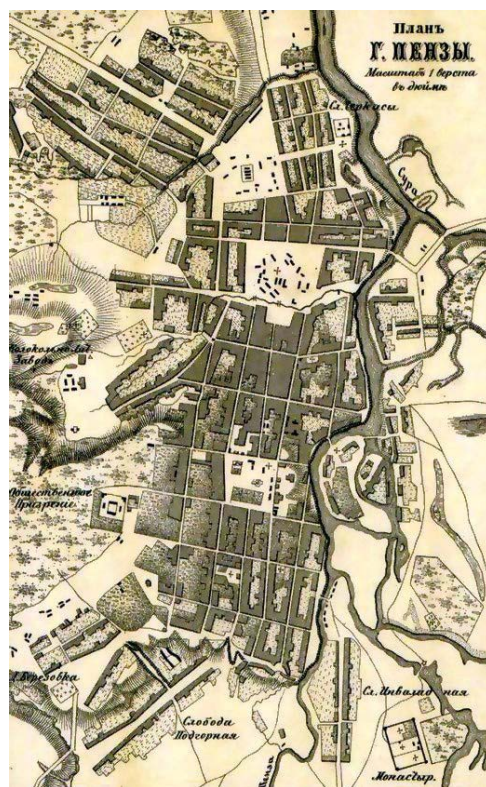


Рис. 1. Планировка улицы Московской до 1785г.

Московская не всегда была пешеходной улицей, когда-то по ней ездили автомобили и она ничем не отличалась от других улиц города. Но после того, как в честь 315-летия Пензы на Фонтанной площади был установлен цветомузыкальный фонтан, часть улицы от Кураева до Бакунина стала пешеходной.

Практически все здания, которые имеют большое значение для города находятся на этой улице (рис.2). Именно на Московской были построены одни из первых в Пензе двухэтажки.

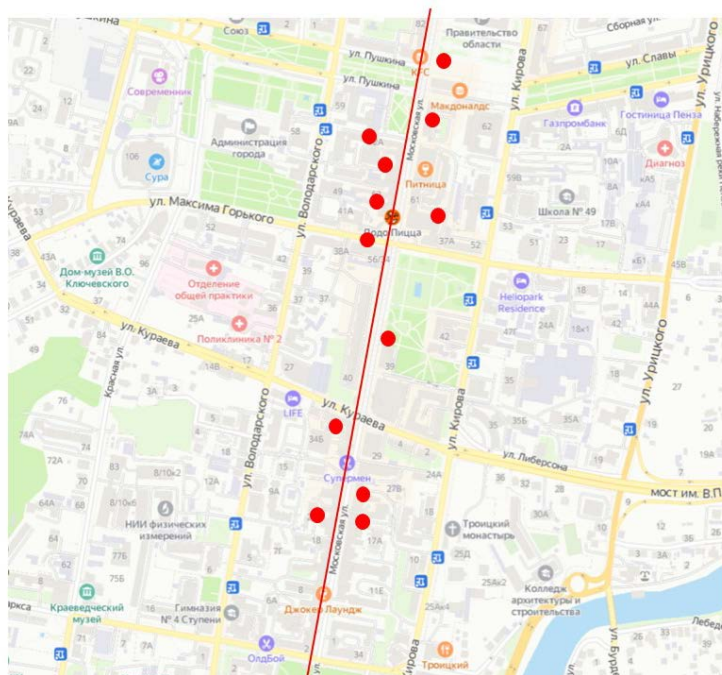


Рис. 2. Исторические здания на Московской улице

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Таблица 1

Историко-культурное наследие ул. Московской

Объект	Значимость	Фото
Московская 4	Здание принадлежало купцу А.А. Андрееву. В нём до 1880 года находилась аптека, которой владела династия Эггерсов, содержавших в Пензе аптеки в течении полвека.	
Драматический театр	В здании Драматического театра 27 декабря 1917 года начал свою работу четвёртый Пензенский губернский крестьянский съезд, который сыграл ключевую роль в установлении Советской власти в губернии. Здесь выступали Луначарский, Маяковский, Семашко, и многие другие.	
«Гостиный двор»	В здании с марта 1918 был клуб «Интернационал», в котором проводились собрания чехов, немцев и других, а также читались лекции.	
Московская 21	В здании находится старейшая в Пензе аптека, которая была открыта ещё в конце 18 столетия.	
Московская 39	В 18-е годы в доме располагалась редакция и типография газеты «Чешско-словенская Руда Армада».	
Московская 56	В 20-е годы в доме располагалась гостиница «Гранд Отель», где проживал секретарь Пензенского губкома ВЛКСМ А.В. Косарев, сыгравший большую роль в организационном укреплении комсомольской организации Пензенской губернии.	

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

<p>Московская 6</p>	<p>Здание известно как дом писателя Ильи Александровича Салова, прославившегося своими произведениями на демократическую тему, талант которого отмечали Тургенев, Чехов и многие другие.</p>	
<p>Дом с двумя львами на фасаде</p>	<p>Доходный дом Д.В. Вярвьильского. В советское время в здании располагался кукольный театр Орленок.</p>	
<p>Часы с кукушкой</p>	<p>Одна из достопримечательностей известных не только в Пензе, но и за её пределами которая появились на Московской в 1974 году. Прообразом для наших мастеров послужили уже существовавшие в то время часы в Швейцарии, которые были усовершенствованы местными мастерами, заменив систему рычагов из проволоки на листовую сталь.</p>	
<p>Большой градусник</p>	<p>Здание, на котором расположен 12,5-метровый «Градусник», находится на перекрестке улиц Московской и Максима Горького. Оно было построено еще в 1911 году купцом Кузьминым и именовалось как «Доходный дом Кузьмина». Арт-объект, украшающий дом, появился только в 1970-х годах.</p>	

Улица Московская является символом Пензы, с ней начал застраиваться и развиваться город, с улицей связано много исторических событий значимых, как для страны, так и для Сурского края, большинство старинных зданий, сохранившихся в городе, сконцентрированы именно на Московской. Именно поэтому, необходимо преобразовать улицу Московскую в единый историко-культурный комплекс [3].

Для достижения такого результата необходимо выполнить следующие работы: выявить, узаконить границы историко-культурного комплекса, в пределах которого будет действовать утверждённый органом охраны объектов культурного наследия особый режим использования этих территорий [4];

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

выявить возможность реставрации, целесообразного использования и общественной доступности предмета охраны; определить размеры земельного участка; обеспечить охрану объектов историко-культурного наследия при формировании учётных единиц кадастра недвижимости .

При установлении границ территорий недвижимых памятников истории и культуры необходимо проанализировать эволюцию развития территории на основе планов и документов о землепользователях. Для сохранности историко-культурного комплекса необходимо его зарегистрировать и поставить на государственный учёт. Для этого необходимо провести анализ границ единого историко-культурного комплекса, провести кадастровые работы по объединению контуров земельных участков в единый многоконтурный земельный участок, подготовить документы по составлению графического описания местоположения границ территории объекта культурного наследия, перечень координат характерных точек этих границ в систему координат, внести полученные сведения в Росреестр.

На государственную охрану необходимо поставить не только здания, но и всю территорию комплекса. Для этого необходимо составить учётную карту, уточнив и детально описав особенности объекта, послуживших основанием для включения в реестр недвижимости памятников истории и культуры и подлежащих обязательному сохранению. На (рис.3) отображена схема постановки на государственную охрану единого историко-культурного комплекса.

При формировании единого историко-культурного комплекса [3] устанавливается правовой режим и исторический сервитут. В целях обеспечения охраны объектов культурного наследия [5] необходимо установить охранную зону, в пределах которой ограничена хозяйственная деятельность и запрещено строительство, за исключением мероприятий по сохранению и регистрации культурного наследия. Наиболее распространёнными ограничениями для таких объектов являются: запрет на снос; запрет на изменение объёмно-планировочных параметров зданий; обеспечение доступа сотрудников государственного контролирующего органа на территорию памятника.

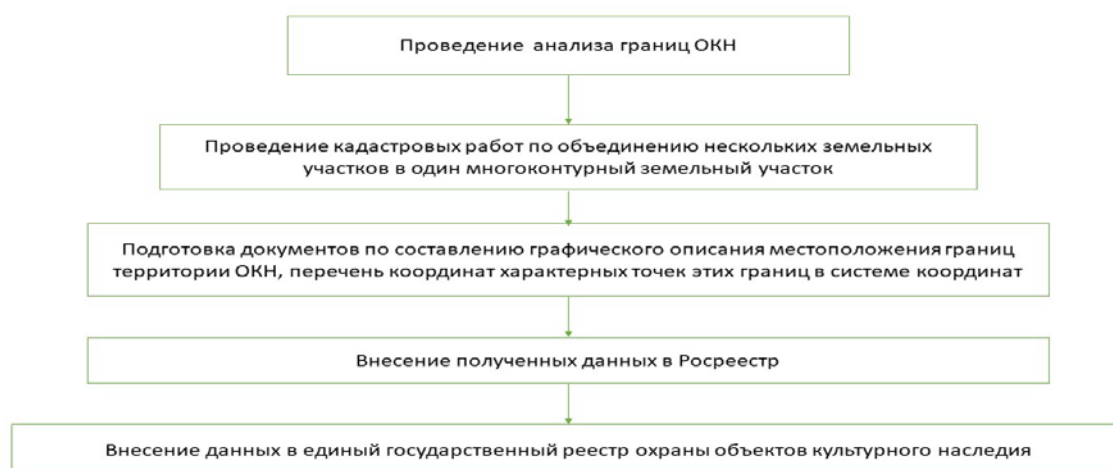


Рис. 3. Схема постановки на государственную охрану единого историко-культурного комплекса.

Итак, улица Московская — это очень важная и неотъемлемая часть города, народа, которая создавалась, развивалась. Улица хранит в себе прошлое: все

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

яркие и тяжёлые времена как для страны в целом, так и для народа, проживающего в этом городе. Она уникальна и не повторима. Прогуливаясь по улице, можно немножечко окунуться в ту эпоху, когда были построены здания. Поэтому для горожан очень важно, чтобы Московская стала комплексом историко-культурного наследия [6]. Это поспособствует появлению новых туристических маршрутов, притоку гостей в город.

Список литературы

1. Пензенская хроника краеведческий портал [Электронный ресурс] – URL: <http://www.penzahroniki.ru/index.php/spravochnik/130-ulitsy-penzy/ulitsy-na-bukvu-m/1302-moskovskaya-ulitsa> (дата обращения: 15.03.2022)
2. Пензенский краеведческий форум [Электронный ресурс] - URL: [PENZOVED.RF - Просмотр темы - Улица Московская \(Пенза\) \(xn--b1aebbi9aie.xn--p1ai\)](http://penzobed.rf) (дата обращения: 15.03.2022)
3. Справочно-правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37318/606fe9ff6976b15301ce8242cc7f42e6eddf672/ (дата обращения: 16.03.2022)
4. Справочно-правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37318/8b24ea557f91f94233b700912d8c4c4013e124cc/#dst282 (дата обращения: 17.03.2022)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ НА ОСНОВЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ И ЗЕМЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ (НАДЗОРА)

Н.В. Землянская, А.А. Малкова, Е.И. Поварова, С.А. Рогова (студенты гр. 183иК1), Н.Ю. Карбанова (к.э.н., доцент, доцент каф. «Кадастр недвижимости право»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

АННОТАЦИЯ. Статья посвящена теоретическому анализу в сфере государственного управления и регулирования сельских территорий. Исследования основных инструментов, которые используются в инвестиционной политике и земельном контроле (надзоре). Рассмотрена поддержка сельских территорий с привлечением инвесторов, программы и органов местного самоуправления.

Ключевые слова: сельские территории; развитие территорий; инвестиционная политика; земельный контроль (надзор); государственное регулирование.

Сельские территории Российской Федерации являются ключевым ресурсом страны, важность которого стремительно растет в условиях усиления процессов глобализации и политических и экономических мировых санкций при одновременном увеличении значения природных и территориальных ресурсов для развития страны.

Развитие сельских территорий сегодня происходит крайне неравномерно. Развитие сельских территорий — это целенаправленный процесс долговременного (непрекращающегося) развития с сохранением этой способности в будущем, с качественным и справедливым градиентом развития в экономической, экологической и социальной сферах жизнедеятельности [6].

Проблемами развития сельских территорий являются:

- уровень и качество жизни сельского населения отстают от уровня жизни в
- высокий уровень безработицы, высокий разрыв в доходах между городской и
- сельской местностью;
- слабая обеспеченность объектами инфраструктуры;
- рост миграционного оттока сельского населения в города;
- утрата освоенности сельских территорий.

Для улучшения развития состояния сельских территорий разрабатываются определенные программы. С 1 января 2020 года началась реализация государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» [5].

Государственная программа «Комплексное развитие сельских территорий» предусматривает развитие жилищного строительства на сельских территориях и повышение уровня благоустройства домовладений, содействие занятости сельского населения, развитие инженерной и транспортной инфраструктуры на сельских территориях, благоустройство сельских территорий. Программа рассчитана на период с 2020 по 2025 годы.

Ответственным исполнителем госпрограммы назначено Министерство сельского хозяйства [2].

Основные цели госпрограммы – сохранение доли сельского населения в общей численности населения России на уровне не менее 25,3%, достижение соотношения среднемесячных располагаемых ресурсов сельского и городского домохозяйств до 80%, повышение доли общей площади благоустроенных жилых помещений в сельских населённых пунктах до 50% [3].

Программа предусматривает реализацию из трех подпрограмм «Создание условий для обеспечения доступным и комфортным жильем сельского населения», «Развитие рынка труда (кадрового потенциала) на сельских территориях» и «Создание и развитие инфраструктуры на сельских территориях».

Помимо программ направленных на улучшение сельских территорий, важным фактором для развития является инвестиционная политика, которая помогает привлечь население, что позволяет развивать бизнес в сельских поселениях. Приоритетами в отношении развития сельских территорий направлены на:

- рост аграрного производства как основы трудоустройства жителей сельских территорий;
- создание и развитие производств, обеспечивающих товарами село и сельское развитие (сельскохозяйственное машиностроение, производство оборудования для переработки сельхозпродукции, в том числе, малогабаритного, стройматериалы, продукция для ЖКХ и обеспечения инженерной инфраструктуры села);

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

- поддержку технологий, обеспечивающих сохранность экосистемы сельских территорий и улучшающих их экологическую обстановку;
- наращивание рекреационного потенциала сельских территорий через систему агротуризма;
- инвестирование в производственно-сбытовую инфраструктуру села;
- стимулирование развития сельских народных промыслов как элемента культуры народов, населяющих Пензенскую область, и бренда региона.

Все это будет способствовать не только улучшению показателей экономики, но и демографии, предпринимательской активности городских поселений и территорий, к ним прилегающих [4].

Для того, чтобы органы власти понимали какие территории предлагать для развития в рамках государственных программ и инвестирования, они должны знать текущее состояние и использование данных территорий. Одним из инструментов для выявления и предотвращения нарушений в использовании территорий является земельный контроль (надзор). Государственный земельный надзор Росреестра направлен на предупреждение, выявление и пресечение нарушений требований земельного законодательства.

Выявление резервных территорий происходит благодаря земельному контролю (надзора). Что позволяет расширять инвестиционные площадки для будущих инвесторов.

Муниципальный земельный контроль предусмотрен для сельских территорий и осуществляется уполномоченными органами местного самоуправления. Предметом муниципального земельного контроля является соблюдение юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, гражданами обязательных требований земельного законодательства в отношении объектов земельных отношений, за нарушение которых законодательством предусмотрена административная ответственность [1].

Основными задачами муниципального земельного контроля являются:

- 1) обеспечение эффективного использования земель на территории сельского поселения;
- 2) защита государственных, муниципальных и общественных интересов, а также прав граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в области использования земель;
- 3) выявление нарушений требований земельного законодательства;
- 4) принятие мер по предупреждению нарушений земельного законодательства;
- 5) контроль за устранением нарушений земельного законодательства;
- 6) привлечение общественности к выполнению мероприятий по контролю за соблюдением требований по использованию земель;
- 7) участие в интеграции информационных ресурсов контролирующих организаций и органов управления.

Эффективность муниципального земельного контроля заключается в достижении органами муниципального контроля значений показателей, характеризующих улучшение состояния исполнения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями обязательных требований земельного законодательства.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Исходя из анализа развития сельских территорий в данной статье было выделено три этапа, которые характеризуют эффективное развитие сельских территорий:

1. Государственное регулирование сельских территорий программой «Комплексное развитие сельских территорий»;
2. Инвестиционная политика по формированию благоприятного инвестиционного климата;
3. Муниципальный земельный контроль, позволяющий осуществлять надзор за правильным использованием территорий.

Рассмотрены наиболее важные факторы, влияющие на развитие сельских территорий, которые позволяют сделать вывод о том, что необходимо муниципальному району привлечение инвесторов для реализации бизнеса, который увеличит рабочие места и повысит демографическую ситуацию поселения. Также важным определяющим влиянием на решение оставаться в данном поселении или нет является инфраструктурная составляющая сельской местности.

Список литературы

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 16.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/
2. Постановление Правительства Пензенской области от 11 декабря 2019 года N 778-пП «Об утверждении государственной программы Пензенской области Комплексное развитие сельских территорий Пензенской области» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/561646874>.
3. Данилова С.Н. Комплексное развитие сельских территорий: проблемы, тенденции, перспективы / С.Н. Данилова // Актуальные проблемы и перспективы развития государственной статистики в современных условиях. – 2020. – Том 2. – С. 110-112.
4. Коваленко Е.Г. Инвестирование в развитие сельских территорий региона как основной фактор сохранения кадрового потенциала села (на материалах Пензенской области) / Е.Г. Коваленко, Л.Н. Крапчина, А.А. Князькина // Экономика труда. – 2020. – №3. – С. 289-305.
5. Петриков А.В. Комплексное развитие сельских территорий Российской Федерации» / А.В. Петриков // Аналитический вестник О мерах Правительства Российской Федерации по устойчивому развитию сельских территорий. – 2019. – № 5. – С. 18-25.
6. Ушачев И.Г. Устойчивое развитие сельских территорий: проблемы и их решение / И.Г. Ушачев, Л.В. Бондаренко // Аналитический вестник О мерах Правительства Российской Федерации по устойчивому развитию сельских территорий. – 2019. – № 5. – С. 13-17.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ МОНИТОРИНГА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

А.Е. Зюзина (студентка гр. 183иК1), Н.Ю. Карabanова (к.э.н., доцент, доцент каф. «Кадастр недвижимости и право»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Аннотация: в статье проведен анализ теоретических и правовых основ мониторинга земель сельскохозяйственного назначения. Дано определение понятию мониторинг. Выявлены актуальность, цель и основные задачи проведения мониторинга сельскохозяйственных земель. Проведен анализ основных принципов проведения государственного мониторинга земель.

Ключевые слова: мониторинг, земли сельскохозяйственного назначения, теоретические правовые основы, виды мониторинга, задачи мониторинга, состояние земель.

В настоящее время наблюдается значительное сокращение площадей земель сельскохозяйственного назначения, ухудшение их состояния. В связи с этим приоритетными становятся задачи сохранения продуктивных земель, оптимизации площадей пашни и посевных площадей по количественным и качественным характеристикам земель.

Для решения данных задач проводят мероприятия, направленные на создание эффективных организационно-правовых механизмов управления землями сельскохозяйственного назначения, а также на развитие системы государственного мониторинга земель и формирование государственных информационных ресурсов в сфере АПК. Одним из основных информационных источников является мониторинг земель.

Цель данной статьи заключается в теоретическом, правовом анализе мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.

В федеральном законе от 31.07.2020 N 248-ФЗ "О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации" дано полное определение мониторинга земель [2].

Иными словами, мониторинг земель – это система наблюдений за состоянием земельного фонда для своевременного выявления изменений, их оценки, прогноза, предупреждения и устранения последствий негативных процессов.

Цель государственного мониторинга земель - систематическое изучение состояния земель для обоснования управленческих решений в сфере рационального использования и охраны земель, сохранения природных систем, повышения качества жизни, улучшения здоровья населения, обеспечения экологической безопасности

В таблице 1 представлены виды мониторинга [1].

Виды мониторинга

в зависимости от территориального охвата	по характеру изменений состояния земель	в зависимости от наблюдаемых процессов	в зависимости от сроков и периодичности проведения
- глобальный; - национальный; - региональный; - локальный	- фоновый; - инпактный	- эволюционный; - циклический; - антропогенный; - чрезвычайный	- базовый; - периодический; - оперативный; - ретроспективный

Основные задачи мониторинга земель в соответствии с Земельным кодексом РФ:

- своевременное выявление изменений состояния земель, оценка этих изменений, прогноз и выработка рекомендаций о предупреждении и об устранении последствий негативных процессов;
- информационное обеспечение ведения государственного земельного кадастра, государственного земельного контроля над использованием и охраной земель, иных функций государственного и муниципального управления земельными ресурсами, а также землеустройства;
- обеспечение граждан информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель [1].

Цель и задачи мониторинга земель обуславливают следующие принципы его ведения:

1. Взаимной совместимости и сопоставимости разнородных данных, основанных на применении единых классификаторов, форматов, данных нормативно-технической базы, единой государственной системы координат и высот. Данный принцип является основным принципом ведения государственного мониторинга земель.
2. Единства методов и технологий, согласованности ведения мониторинга земель.
3. Достоверности и точности- соответствия данных мониторинга земель фактическому состоянию и использованию земельного фонда.
4. Полноты сведений мониторинга – информация должна быть полной и достаточной для решения конкретных задач.
5. Непрерывности ведения мониторинга земель.
6. Наглядности (использования карт, атласов, схем).
7. Доступности (за исключением сведений, составляющих государственную или коммерческую тайну).
8. Экономичности и эффективности (применение методов, технологий, способов, обеспечивающих получение, систематизацию и хранение данных мониторинга земель).

Государственный мониторинг земель подразделяется на мониторинг использования земель и мониторинг состояния земель. Мониторинг использования осуществляет наблюдение за непосредственным использованием земель и земельных участков. Таким образом, станет ясно, какие земли необходимо ввести в эксплуатацию или изменить их целевое назначение.

В рамках мониторинга состояния земель проводится наблюдение за изменением количественных и качественных характеристик земель.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

В соответствии с пунктом 7 Положения об осуществлении государственного мониторинга земель получение информации может производиться с использованием:

а) материалов дистанционного зондирования (съемки и наблюдения с космических аппаратов, самолетов, с помощью средств малой авиации и других летательных аппаратов);

б) сети постоянно действующих полигонов, эталонных стационарных и иных участков, межевых знаков и т.п.;

в) наземных съемок, наблюдений и обследований (сплошных и выборочных);

г) ведомственных фондов данных.

В соответствии с Положением о мониторинге земель, он осуществляется Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии во взаимодействии с другими федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления [3].

Результаты государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения подлежат включению в Федеральную государственную информационную систему "Функциональная подсистема "Электронный атлас земель сельскохозяйственного назначения".

Данные, полученные после мониторинга земель, хранятся в архиве автоматизированной информационной системы государственного мониторинга земель, информация о котором является общедоступной. Федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов РФ и органы местного самоуправления имеют неограниченный доступ к результатам мониторинга.

Список литературы

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. №136-ФЗ (ред. от 16.02.2022) (с изм. вступ. в силу с 01.03.2022).

2. Федеральный закон от 31.07.2020 N 248-ФЗ (ред. от 06.12.2021) "О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022).

3. Постановление Правительства РФ от 28.11.2002 N 846 "Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга земель".

4. Государственный доклад «О состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Пензенской области в 2020 году» – Пенза, 2021 – 149 с.

5. Ципинова Б.С. Мониторинг земель: учеб. пособие по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Б.С. Ципинова. – Майкоп: МГТУ, 2016. – 77 с.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ш. Калкоразова (студентка 2 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Современные реформаторские изменения образовательного процесса в государствах требуют существенно другого отношения к ребенку, его образованности.

Актуальным остается, что первоочередной задачей образовательного процесса является "воспитание личности, формирование личности ученика, развитие его способностей и дарований". Поэтому общеобразовательное учебное заведение должно не только предоставить базовые знания учащимся, но и научить их учиться всю жизнь, используя полученные знания на практике.

Наше настоящее выдвигает общественный запрос на воспитание творческой личности самостоятельно мыслить, генерировать креативные идеи, принимать смелые необычные решения и требует существенных изменений в педагогической практике, музыкальной, инновационной направленности. Отсюда ориентиром содержания образования является развитие личности ребенка. Этому должно способствовать применение инновационных технологий в контексте личностно ориентированного музыкального обучения и воспитания, которые обеспечивали возможность переноса акцента по изучению самого предмета на его использование как средства формирования личности ученика, развития его самостоятельности, творческой инициативы, стимулирования потребности в самосовершенствовании, выявлении моральной позиции, ответственности за учебный процесс.

В педагогической науке ярко заявляет о себе личностно-ориентированный подход, который сегодня можно назвать инновационным, что обеспечивает создание новых механизмов образовательного процесса и основывается на принципах глубокого уважения к личности ребенка, его самостоятельности, индивидуальности. Исследуя данную проблему, ученые выделяют ряд учений, которые легли в основу современной образовательной концепции, среди которых наиболее известны – личностно-культурологическое, личностно-развивающее, субъектно-личностное, практико-ориентированное и др. Учитывая выводы этих исследователей, можно отметить, что личностно-ориентированное обучение определяет центром образовательного процесса личность ребенка, а главной целью этого процесса является психолого-педагогическая помощь в становлении его субъективности, культурной идентификации, социализации, жизненном самоопределении [1].

Общеизвестно, что ядром и главным средством эстетического воспитания ребенка является искусство, отличающееся в универсальности воздействия на личность во всех направлениях. Однако современная технологическая цивилизация отдаляет музыкальное образование на несколько второстепенный план. Хотя новые достижения теории и методики психолого-педагогической науки доказывают важность музыкальных занятий не только в эстетическом, но и в интеллектуальном развитии детей. В контексте личностно-ориентированного

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

образования музыка относится к группе сенсоориентированных предметов, где системообразующим фактором выступает механизм персонализации, потому что музыка не только узнается, но и является одной из форм познания мира.

На сегодняшний день урок остается быть основной формой организации обучения, но в условиях новой парадигмы он претерпевает существенную трансформацию. Не обходит этот процесс и уроков художественного толка, где меняется их функция, форма. Значительными возможностями обладают современные уроки музыки, как уроки полихудожественной деятельности учащихся, общее мировоззренческое и чисто музыкальное развитие детей, позволяющее наиболее полно раскрыть все внутренние психологические качества учащихся (мышление, воображение, память, волю и др.), воспитывать эмоционально-чувственную сферу психики (чувствительность, умение через музыкальное искусство познавать глубину душевных переживаний), предоставлять постоянную возможность самореализоваться, что особенно важно при личностно-ориентированном обучении и воспитании. В этом случае урок подчиняется не сообщению и проверке уровня знаний, а выявлению опыта учащихся по отношению к содержанию излагаемого учителем материала.

Использование инновационных технологий для формирования нового состояния современного художественного образования способствует целенаправленному синтезу методов обучения, открывает новые возможности для методической вариативности в организации личностно-ориентированного учебно-воспитательного процесса. Отсюда общее художественное образование направляет действия педагогов на разностороннее личностное развитие учащихся, применение таких образовательных технологий, наиболее полно учитывающих значение всех факторов социально-педагогического воздействия и предоставляющих возможности детям реализоваться в музыкальной деятельности.

Урок музыкального искусства в рамках личностно-ориентированного подхода способствует не только расширению и совершенствованию знаний детей, но и их саморазвитию, ведь они знакомятся с музыкальными произведениями, учатся выражать собственные суждения перед одноклассниками, таким образом, растет их внутренняя мотивация, являющаяся одним из важных компонентов реализации личностно-ориентированного образования. Следовательно, в качестве основной цели использования инновационных технологий на уроках музыки можно рассматривать активизацию познавательной и творческой деятельности учащихся. Этому способствуют применение интерактивных и информационных технологий на уроках музыкального искусства, что позволяет использовать текстовую, звуковую, графическую и видеоинформацию, и ее истоки; обогатить методические возможности, предоставление современного уровня преподавания; активировать творческий потенциал учащихся; воспитывать интерес к музыкальной культуре; формировать духовный мир ребенка. Гармонично сочетая знания компьютерной грамоты с музыкой, изобразительным искусством, литературой, создается новое качество современного интегрированного урока [2].

Также использование информационных технологий на уроках музыки позволяет привлекать детей к созданию творческих работ, поисковой работы при изучении народного творчества, музыкальной культуры, творчества композиторов мира, оформления результатов работы в виде различных проектов

по определенным темам. Интерактивные технологии позволяют учащимся формировать характер; развивать мировоззрение, логическое мышление, связную речь; выявлять и реализовывать индивидуальные возможности; способствуют созданию атмосферы творческого сотрудничества. Интерактивные технологии можно эффективно использовать как при усвоении новых знаний, так и при использовании приобретенных знаний, умений и навыков.

Выводы. Следовательно, сущность личностно-ориентированного подхода к музыкальному обучению и воспитанию как инновационной технологии состоит в модернизации учебного процесса общеобразовательной школы, способствует эффективному становлению и развитию творческой, саморазвитой личности учащихся, позволяет признавать права каждого ребенка на самоценность, индивидуальность, стремление приобретать знания и применять их в разносторонней музыкальной деятельности. Отсюда успех использования такого подхода зависит от нескольких факторов: учет учителем на уроках музыкального искусства возрастных и психологических особенностей развития каждого ребенка; доскональное знание сущности личностно-ориентированной модели обучения, состоящей из специфических форм, методов, приемов, которые и являются инновационными.

Список литературы

1. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: Народное образование, 1998. 421 с.
2. Назайкинский Е.В. Стиль и жанр в музыке: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М., 2003. 96 с.

УДК 372

ПОЗНАВАТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ В ПРОЦЕССЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ КАК СРЕДСТВО СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ ДОУ

А. Каллибекова (магистр 1 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Развитие познавательной активности детей дошкольного возраста в процессе экологического воспитания ребенка дошкольного возраста приоритетом педагогической деятельности должно стать формирование в сознании детей представления о мире как целостном единстве и взаимозависимости человека с этим миром.

Наряду с такими задачами как: понимание самоценности природы; осознание себя как части природы; формирование эмоционально-положительного отношения к окружающему миру - воспитатели должны учитывать такой аспект экологического образования, как формирование системы экологических знаний и представлений, в том числе познавательной активности детей дошкольного возраста.

Развитие познавательной активности определяется качественными изменениями, отражаемыми в энергетических и содержательных показателях. Энергетический показатель характеризует заинтересованность ребенка в деятельности, настойчивость в познании явлений природы, их взаимосвязи.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Содержательный показатель характеризует результативность деятельности в процессе получения знаний об окружающей природе, выделении разнообразных экологических содержаний в ситуации.

Особенности субъективного отношения к природе у дошкольников определяются особенностями мышления, характерными для этого возраста. Основной чертой познавательной деятельности дошкольника является эгоцентризм, приводящий к тому, что ребенок не дифференцирует окружающий мир, субъективное и объективное, переносит на реальные связи между явлениями мира собственные внутренние мотивы.

Некоторые ученые отмечают, что на этапе дошкольного детства особое значение приобретает развитие образных форм познания окружающего мира - восприятие, образное мышление, воображение. Мировая психолого-педагогическая наука и передовая практика убедительно утверждают, что слишком дорого обходится пренебрежение возможностями именно в дошкольном детстве расширять и углублять способность к образному познанию окружающего мира, то есть обогащение и максимальное развертывание именно тех ценностных качеств.

Целостное представление о мире - основа интеллектуального развития детей. В представлениях ребенка отражаются в единстве объекты, действия с ними. Опираясь на это, дети постепенно познают мир таким, какой он есть.

При осуществлении экологического воспитания возможно обеспечение основных направлений развития познавательной активности детей: развитие познавательных интересов и потребностей; осознание себя в окружающем мире; учет индивидуальности каждого ребенка; организация оптимальных средств и способов получения знаний [1].

Концепция дошкольного воспитания нацеливает практиков на коренную переориентацию по репродуктивным методам обучения на продуктивные, то есть на формирование у детей навыков познания природы, активных действий, самостоятельных «открытий» ее тайн. Ведь самый подход усиливает интерес детей, стимулирует их стремление к активной познавательной деятельности. Поскольку экологическое воспитание эффективно при условии решения его задач с учетом целостного влияния на все развитие ребенка, то принципиальное значение имеет четкое определение его места, цели, а также организационных форм, средств и условий, что обеспечивает очевидный результат в работе педагога.

Сосредоточение внимания на сочетании в единое целое разных способов подачи детям определенного объема знаний о природе, формирование у них практических умений и навыков взаимодействия с ней и воспитание бережного отношения к природе способствует одновременному влиянию на интеллектуальное, действенно-волевое и эмоционально-чувствительное развитие личности.

Определены следующие показатели познавательной активности старших дошкольников в процессе экологического воспитания: интересуется новым, активно изучает окружающую природу и самого себя, проявляет любознательность; задает взрослым много вопросов относительно норм поведения в природном окружении и соблюдения их в практической деятельности; на некоторые из них пытается найти ответы самостоятельно; проявляет активное отношение к объектам природы (действующая забота,

умение оценить действия других людей по отношению к природе); умело использует приобретенные знания об окружающем мире для получения новых; находит новое в знакомом природном явлении и знакомое в новом; сравнивает, сопоставляет, анализирует, обобщает, производит собственные суждения по охране и защите природы; размышляет над глобальными экологическими проблемами, природными катаклизмами и т.п.; собирает информацию через наблюдения, практические попытки и ошибки; связывает свои знания с реальными жизненными ситуациями, апробирует их [2].

Формирование знаний о природе в повседневной жизни, а также на занятиях - это мир постоянных чудес, самостоятельных «открытий», источник неисчерпаемого познания. В процессе непосредственного чувствительного познания (на целевых экскурсиях, занятиях, прогулках и др.) воспитатель формирует у детей наряду со знаниями ответственное отношение к природе, пробуждает стремление к гуманному общению с ее объектами и явлениями.

Экологическое воспитание обеспечивает готовность детей дошкольного возраста к восприятию, пониманию и усвоению представлений о природе (интеллектуальная сфера); готовность детей к практической реализации знаний в доступных видах деятельности; формирование общественно значимых мотивов их поведения (эмоционально-чувственная действенно-волевая сфера).

В решении вопроса формирования познавательной активности детей в процессе экологического воспитания следует учитывать следующие условия: создание надлежащей материальной природной среды дошкольного учреждения, позволяющего подбирать наиболее эффективные формы организации познания природы и методов взаимодействия с ее объектами и явлениями; а также наиболее эффективных методов познания природы и методов усвоения детьми знаний о ней.

Выводы. Следовательно, экологическое воспитание осуществляется на уровне формирования сознания и поведения. Поскольку экологическое сознание есть не что иное, как психическое явление, которое, имея экологическую направленность, проходит через разум и волю ребенка, опосредуется им, то оно выступает выразителем отношения ребенка к своему бытию, природе, к знаниям. Поэтому так важно формировать экологическое сознание уже с дошкольного возраста. Организуя работу по экологическому воспитанию в дошкольном учреждении, воспитателю следует помнить, что оно зависит от следующих факторов: уровня развития познавательных процессов детей; соотношение личностных потребностей каждого ребенка в обеспечении знаниями, умениями и навыками с потребностями всех групп детей; возможностей организации общения детей с объектами природы в их натуральной, а не искусственно созданной среде в условиях урбанизации; раскрытие теоретического материала должно происходить в связи с конкретными примерами, что позволяет детям глубже проникнуть в их сущность.

В дальнейшей деятельности следует обратить внимание на такой педагогический аспект управления экологической деятельностью, как формирование умения самостоятельного приобретения знаний в новых или несколько изменившихся условиях; защиты собственных суждений и предположений; положительно-эмоционального отношения к объектам и явлениям природы; обеспечение природоохранной деятельности детей в несложных организационных формах.

Список литературы

1. Николаева С.Н. Система экологического воспитания дошкольников. - М., 2011.
2. Веракса Н.Е., Веракса А.Н. Развитие ребенка в дошкольном детстве. Пособие для педагогов дошкольных учреждений. - М., 2008.

**АНАЛИЗ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, РЕГУЛИРУЮЩЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЛАНДШАФТНОГО
АРХИТЕКТОРА**

*М.А. Китанин, Н.В. Зиманова, В.Д. Макаркина, Е.А. Киреева,
А.А. Куликова (студенты гр. 19ЛА1), Н.Ю. Карбанова (к.э.н., доцент,
доцент каф. «Кадастр недвижимости и право»)*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и
строительства», г. Пенза, Россия

АННОТАЦИЯ. В статье приводятся основные законы и нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность ландшафтного архитектора и предъявляющие основные требования к его правам и обязанностям.

Ключевые слова: нормативно-правовое регулирование, ландшафтное планирование, архитектор.

Ландшафтное планирование, как развивающееся направление, требует особого регулирования со стороны государства. Ландшафтное планирование представляет собой основную отрасль ландшафтной архитектуры. Так, согласно *Эрву Цубе* (1931-2002), ландшафтное планирование – это деятельность, направленная на развитие ландшафтного дизайна среди конкурирующих видов землепользования при одновременной охране природных процессов и значительных культурных и природных ресурсов. По *Николаеву В.А.*, ландшафтное планирование – раздел ландшафтоведения, отрасль региональной политики государства, составная часть территориального планирования, относящаяся к пространственно-временной организации жизнедеятельности общества в конкретных ландшафтах, максимальная адаптация функциональных зон территории к ее ландшафтной структуре и создание новых антропогенно-природных и культурных ландшафтов.

Однако, анализ законодательства показал, что деятельность ландшафтного архитектора урегулирована недостаточно, о чем свидетельствуют данные, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Нормативно-правовое регулирование деятельности ландшафтного архитектора

Законы, нормативно-правовые акты	Характеристика
Конституция РФ	Регулирует право предпринимательской деятельности и право на благоприятную окружающую среду.
Земельный кодекс	Регулирует отношения по поводу использования и оборота земельных ресурсов на территории РФ.
Лесной кодекс	В кодексе дано описание различных категорий лесов, указываются ограничения на использования данных земель
Градостроительный кодекс	Описываются основные принципы градостроительной

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

	деятельности (статья 1)
Водный кодекс	В кодексе дано описание водоохранных и прибрежных защитных зон, примыкающих к береговой линии.
КоАП	Ландшафтный архитектор несет административную и уголовную ответственность за невыполнение и ненадлежащее выполнение трудовых функций, неправомерного использования предоставленных служебных полномочий.
Уголовный кодекс	
Гражданский кодекс	Статья 1294. Права автора произведения архитектуры, градостроительства или садово-паркового искусства: 1. Автор произведения архитектуры, градостроительства или садово-паркового искусства имеет исключительное право использовать свое произведение. 2. Автор произведения архитектуры, градостроительства или садово-паркового искусства имеет право на осуществление авторского контроля за разработкой документации для строительства и право авторского надзора за строительством здания или сооружения либо иной реализацией соответствующего проекта. 3. Автор произведения архитектуры, градостроительства или садово-паркового искусства вправе требовать от заказчика архитектурного, градостроительного или садово-паркового проекта предоставления права на участие в реализации своего проекта, если договором не предусмотрено иное.
ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция)	Определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.
ФЗ от 17.11.1995 N169-ФЗ (ред. От 19.07.2011) «Об архитектурной деятельности в РФ»	Статья 1. Цель и задачи настоящего Федерального закона 1. Настоящий ФЗ регулирует отношения, возникающие в процессе профессиональной деятельности архитектора по созданию архитектурных объектов в целях обеспечения безопасной, экологически чистой, социально и духовно полноценной, благоприятной среды жизнедеятельности человека и общества. 3. Настоящий ФЗ определяет права, обязанности и ответственность граждан и юридических лиц, осуществляющих архитектурную деятельность.
ФЗ «О мелиорации земель» от 10.01.1996 № 4-ФЗ	В законе описаны типы и виды мелиорации земель.
ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ» от 25.06.2002 № 73-ФЗ (последняя редакция)	Закон регулирует отношения в области сохранения, использования и охраны объектов культурного наследия.
Приказ Госстроя РФ от 15.12.1999 N 153 «О утверждении правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах РФ»	Ежегодная оценка состояния ландшафтно-архитектурного объекта.
Приказ Министерства труда и	Описание трудовых функций ландшафтного архитектора,

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. №48н «Об утверждении профессионального стандарта «Ландшафтный архитектор»	входящих в профессиональный стандарт, и их характеристика.
ГОСТ Р 55935-2013 «Состав и порядок разработки научно-проектной документации на выполнение работ по сохранению объектов культурного наследия-произведений ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства»	Описывает, что именно является объектом ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства.

Ландшафтный архитектор имеет свои права и обязанности, подтвержденные законодательством. Их анализ представлен в таблице 2.

Таблица 2

Права и обязанности ландшафтного архитектора

Нормативно-правовой акт	Права ландшафтного архитектора	Обязанности ландшафтного архитектора
Трудовой кодекс	<ul style="list-style-type: none"> -право на справедливые условия труда -право на отдых (ограничения рабочего времени, ежедневный отдых, выходных и нерабочих праздничных дней, оплачиваемого ежегодного отпуска) -право на труд -право на заработную плату -право на социальное обеспечение 	<ul style="list-style-type: none"> -должен соблюдать заключенный договор -добросовестно исполнять свои трудовые обязанности -выполнять установленный нормы труда
Гражданский кодекс	<ul style="list-style-type: none"> - автору принадлежит исключительное право использовать произведение в любой форме не противоречащим закону способом (ГК РФ статья 1294) -право на авторский контроль и надзор (ГК РФ статья 1294) 	<ul style="list-style-type: none"> -соблюдение Конституции и законов РФ -осуществление уплаты законно установленных налогов и сборов
ФЗ от 17.11.1995 N169-ФЗ (ред. От 19.07.2011) «Об архитектурной деятельности в РФ»	<ul style="list-style-type: none"> -запрашивать и получать от соответствующих органов задания, сведения, документы -участвовать в разработке проектной документации -представлять и защищать интересы заказчика -принимать участие в приемке архитектурного объекта в эксплуатацию -право на авторский контроль 	<ul style="list-style-type: none"> -соблюдать требования в области проектирования и строительства, градостроительные нормативы -соблюдать требования архитектурно-планировочного задания -соблюдать требования заказчика (застройщика)

Проведенный анализ показал ряд проблем профессиональной деятельности ландшафтного архитектора. Во-первых, нет единого нормативно-правового акта, определяющего параметры и требования к ландшафтному проектированию. Во-вторых, согласно действующему законодательству, сложно установить нормы к

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

ландшафтными проектами, эскизами и т.д. В-третьих, в нормативных актах не прописано, что именно является результатом деятельности ландшафтного архитектора или дизайнера. В-четвертых, ландшафтное планирование не является полноправным инструментом планирования.

Пути решения данных проблем:

- следует на законодательном уровне урегулировать ландшафтное планирование, чтобы оно имело дальнейшие перспективы развития;
- создание единого правового акта в области ландшафтного планирования;
- расширение требований проектной документации;
- выделение ландшафтного планирования как одного из основных инструментов территориального планирования.

Список литературы

1. Антипов А.Н. Руководство по ландшафтному планированию. - 2001.
2. Николаев В.А. Ландшафтоведение. Эстетика и дизайн. - 2003.
3. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования. - 2008.
4. Колбовский Е.Ю. Ландшафтное планирование. – 2008.
5. Ландшафтное планирование: общие основания, методология, технология. – МГУ. - 2006.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

*М.П. Коромыслова, А.А. Дробязко (студенты гр. 183иК2),
Н.Ю. Карбанова (к.э.н., доцент, доцент каф. «Кадастр недвижимости
и право»)*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и
строительства», г. Пенза, Россия

АННОТАЦИЯ: в статье приводится анализ правовых норм, направленных на регулирование рационального использования земель сельскохозяйственного назначения в России. Сделан вывод о том, что законодатели уходят от терминологии «рациональное», заменяя на «планирование» использования земель.

Ключевые слова: рациональное использование, нормативно-правовое регулирование, земли сельскохозяйственного назначения

В настоящее время в Российской Федерации не однозначно понятие рационального использования земель сельскохозяйственного назначения, поскольку, с одной стороны, оно характеризуется как целевое использование и определяется исходя из принадлежности к категории земель и разрешенного использования, с другой, – это обеспечение всеми землепользователями в процессе производства максимального эффекта в осуществлении целей землепользования с учетом охраны земель и оптимального взаимодействия с природными факторами [4].

Основные правовые нормы рационального и эффективного использования земель приведены в таблице.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Таблица 1.

Регламентация рационального использования земель

Закон	Характеристика
Конституция РФ	Регламентирует охрану земли и других природных ресурсов
Федеральный закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 г. №33-ФЗ	Регулирует отношения в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий в целях сохранения уникальных и типичных природных комплексов и объектов.
Земельный кодекс РФ	Приводит определение видов последствий негативных (вредных) воздействий хозяйственной деятельности: деградация, загрязнение, захламление, нарушение земель и иные последствия.
Гражданский кодекс РФ	Даны параметры оснований лишения прав на земельный участок вследствие нерационального его использования: нецелевое использование; использование, приведшее к существенному снижению плодородия сельскохозяйственных земель, и использование, приведшее к значительному ухудшению экологической обстановки
Федеральный закон «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» от 16 июля 1998 г. № 101-ФЗ	Признает ухудшение свойств земель сельскохозяйственного назначения в результате природного и антропогенного воздействий
Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. №7-ФЗ	Объясняет важность обдуманного, безопасного воздействия на окружающую среду, устанавливает особые режимы охраны отдельных объектов
Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001г. № 195-ФЗ	Определяет порядок наложения административных штрафов за нарушение земельного законодательства
<i>Федеральный закон от 18.06.2001 N 78-ФЗ "О землеустройстве"</i>	Регулирует планирование и организацию рационального использования земель и их охраны в целях совершенствования распределения земель в соответствии с перспективами развития экономики, улучшения организации территорий

Однако не один из действующих законов отчетливо не устанавливают требования рационального использования земли.

Согласно действующему Земельному кодексу РФ обеспечение рационального использования земель определяется как одна из целей охраны земель [2].

Тем временем в советском союзе рациональное использование земли воспринимали, как одну из основных задач правового регулирования земельных отношений и было закреплено в ст. 100 Земельного кодекса РСФСР (ЗК РСФСР). Законодательство советского периода не только давало более точное определение рационального использования земель, но и осуществляло экономическое стимулирование рационального использования и охраны земель направлено на повышение заинтересованности собственников земли, землевладельцев, землепользователей и арендаторов в сохранении и

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

воспроизводстве плодородия почв, на защиту земель от негативных последствий производственной деятельности (ст. 105 ЗК РСФСР). Рациональное использование земель определялось в качестве одной из основных задач землеустройства.

В действующем законодательстве упоминание о рациональном использовании земли сохранилось в качестве мероприятий по землеустройству и установилось в качестве требования к образуемым и измененным земельным участкам [3]. Экономическое стимулирование за рациональное использование земли не предусмотрено.

В настоящее время законодательство отходит от употребления термина «рациональное использование», заменив его на «использование участка с нарушением требований законодательства Российской Федерации», под которым рассматривается как использование участка не по целевому назначению или такое использование, в результате которого происходит существенное снижение плодородия земель сельскохозяйственного назначения либо причиняется вред окружающей среде [1]. Кроме того, землеустроительные мероприятия заменятся территориальным планированием.

Административное и земельное законодательство не содержат определения оценочных категорий, как «грубое» нарушение, «существенное» снижение плодородия, «значительное» ухудшение. Таким образом, не представляется возможным правильно квалифицировать совершенное правонарушение и привлечь собственника к ответственности.

Осуществление механизма реализации государственной политики в сфере рационального использования и охране земель не развивается по причине отсутствия законодательно закрепленного на федеральном уровне понятия «рациональное использование земли» и самих правил (критериев), позволяющих оценить землепользование как рациональное.

Отсутствие четко установленных требований рационального использования земель порождает трудности на практике привлечения к ответственности за нарушение норм земельного законодательства нерадивых собственников и пользователей, прежде всего, земель сельскохозяйственного назначения.

В целях совершенствования земельного законодательства представляется целесообразным закрепить понятие «рациональное использование земли» наряду с «целевым использованием земли» в качестве одного из основополагающих принципов землепользования. По сути, данный принцип является производным от принципа рационального использования природных ресурсов, закрепленного в статье 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» как необходимое условие для обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности [5].

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ.
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
3. Федеральный закон от 18.06.2001 N 78-ФЗ (ред. от 30.12.2021) "О землеустройстве".
4. ГОСТ 26640-85 «Земли. Термины и определения».
5. Богатырева Н.А. К вопросу о рациональном использовании земель сельскохозяйственного назначения: теоретические и правовые аспекты // Вопросы российского и международного права. – 2017. – Том 7.- № 4. – С. 168-181.

УДК 378

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ СТУДЕНТОВ**

Р. Кошкарбаева (преподаватель)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Развитие образовательного пространства детерминируется процессами мировой интеграции, влияющими на все сферы жизни общества, а потому и на состояние высшего образования. Ориентирами реформирования государственной системы определены осуществление модернизации образовательной деятельности в контексте мировых требований. Основными целями интеграционных процессов является создание условий для всестороннего развития высокообразованной, творческой личности, способной к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию на протяжении жизни.

Современные изменения в экономике, политике, развитие новейших технологий требуют изменения взгляда на роль, сущность, содержание подготовки студентов в высших учебных заведениях. Актуализация проблемы повышения качества профессиональной подготовки студентов в высших учебных заведениях обусловлена необходимостью обеспечения высококвалифицированными, конкурентоспособными специалистами, способными адаптироваться в быстротемных рыночных условиях, творчески проявлять активную самостоятельность в решении задач.

Актуальность исследования обусловлена современным состоянием образования как социального института, обеспечивающего профессиональную успешность молодого человека и его конкурентоспособность на рынке труда; по распространению открытых форм обучения, информационно-коммуникационных технологий, характеризующихся внедрением и использованием сети Интернет и детерминирующих применение продуктивных методов работы с научными, учебными, методическими материалами; реализацией концепции гуманистического образования, предполагающей подготовку будущих специалистов, способных к творческому подходу к образовательной и профессиональной деятельности; повышением меры субъектности и готовности к рефлексии преподавателей, работающих со студентами, с целью лучшего осознания содержания и методов работы [1].

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Сегодня общество нуждается в специалистах с четким логическим мышлением, основательными математическими знаниями, умением видеть и реализовывать возможности применения математических знаний в разных сферах профессиональной деятельности. Математическая наука стала необходимым инструментарием для исследования во всех сферах науки и техники. Эффективная математическая подготовка студентов в современном учебном заведении возможна при условии внедрения информационно-коммуникационных технологий обучения. Именно поэтому актуально исследование проблем реализации информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе преподавания математических дисциплин в высших учебных заведениях.

Современные изменения в экономике, политике, развитие новейших технологий требуют изменения взгляда на роль, сущность, содержание математической подготовки студентов в высших учебных заведениях. Ученые проводят активные исследования проблемы преподавания математических дисциплин в вузах и занимаются поиском путей ее решения.

Подготовка квалифицированных специалистов, способных к компетентной и эффективной деятельности на уровне мировых стандартов, возможна при внедрении современных технологий обучения, в частности информационно-коммуникационных. Обеспечение эффективности такой подготовки требует исследования актуальных проблем преподавания математических дисциплин в высших учебных заведениях, анализ существующих подходов к изучению математики и усовершенствования математической подготовки студентов путем внедрения ИКТ обучения.

Современная профессиональная подготовка профессионалов, выступает средством социализации, как гармонизации отношений человека с природосоциальным миром; профессионализации, как приобретение профессиональной компетентности специалиста, овладение фундаментальными, прикладными знаниями, высокой культурой организации и реализации профессиональной деятельности; самореализации, как приобретение человеком умений продуктивной жизнедеятельности, самосовершенствования [2].

Структуру профессионализма современного специалиста, определяют компетентность в области (проектно-конструкторская, эксплуатационно-технологическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская); психолого-педагогическая, правовая, экономическая и специальная управленческая подготовка. Формирование системного подхода к организации профессиональной подготовки будущих специалистов, определяется необходимостью решения сложных задач в их профессиональной деятельности, что требует умений и навыков прогнозировать экономические, социальные, экологические последствия собственных решений.

Организационно-содержательными компонентами профессиональной подготовки студентов в высших учебных заведениях, по нашим выводам, гуманитарная, инженерно-теоретическая, технологическая, практическая, управленческая, научно-исследовательская, информационная, экономическая, хозяйственно-правовая, экологическая подготовки.

Гуманитарная подготовка студента высшего учебного заведения направлена на изучение личности, установление ее места в национальной и мировой культурной среде; целью такой подготовки является формирование

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

интеллигентного специалиста, уважающего мнение, выбор, права и свободы окружающих людей. В процессе реализации подготовки формируются профессиональные знания и навыки будущего специалиста на основе познания принципов, закономерностей, моделей отрасли производства. Технологическая подготовка предполагает овладение студентами технологиями промышленной обработки материалов и изделий. Приобретение практических навыков владения технологическими процессами промышленного производства конкурентоспособных товаров реализуется в ходе практической подготовки.

Управленческая подготовка предполагает формирование культуры и навыков управления трудовым коллективом, постановки и решения стратегических, тактических инженерно-технологических задач с целью их эффективного решения в сфере промышленного производства, социальной организации труда, адекватной рыночным отношениям на основе конкуренции идей, товаров, услуг. Формирование научной культуры, привлечение студентов к фундаментальным отраслевым исследованиям, формирование умений реализовывать инновационные технологии реализуется в процессе научно-исследовательской подготовки. Информационная подготовка направлена на изучение современных информационных технологий, компьютерной техники, средств поиска, обработки, хранения и отображения данных.

Математическое образование является базовым для профессиональной подготовки специалистов в высших учебных заведениях, поскольку кроме фактических знаний по предмету обеспечивает формирование научного мировоззрения, развитие логического и абстрактного мышления, умение создавать математические модели в будущей профессиональной деятельности.

Математическое образование, как отмечают современные исследователи, занимает особое место в национальной модели образования, поскольку развивает интеллектуальные способности студента, формирует умение проводить аналогии, логически обосновывать свою точку зрения, творчески применять приобретенные знания.

Поэтому процесс преподавания математических дисциплин, по мнению современных ученых, должен быть организован таким образом, чтобы обеспечивая формирование навыков логического и алгоритмического мышления, способствовать одновременно всестороннему и гармоничному развитию и саморазвитию личности каждого студента.

Выводы. Таким образом, важной стратегической задачей на современном этапе модернизации государственной системы высшего образования является обеспечение подготовки будущих специалистов на уровне международных стандартов. Решение этой задачи возможно при условии реализации современных информационно-коммуникационных технологий обучения в процессе преподавания математических дисциплин в высших учебных заведениях на гуманистических началах и принципах, целью создания условий для всестороннего учета и содействия развитию личностных качеств и свойств будущего специалиста. Соблюдение преподавателями основных гуманистических принципов в процессе преподавания математических дисциплин с применением ИКТ, позволяет учитывать личностные потребности, запросы, стремления, субъективный опыт студентов, что положительно влияет на результаты обучения, обеспечивает условия личностного и

профессионального саморазвития высококвалифицированного, конкурентоспособного специалиста.

Список литературы

1. Саранцев Г.И. Методика обучения математике в средней школе: учеб. пособие для пед. ин-та. - М.: Просвещение, 2002. - 224 с.
2. Васильев А.Н. Практический курс с примерами решения прикладных задач. СПб: КОРОНА-ВЕК, 2008. - 448 с.

УДК 378

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭТНОПЕДАГОГИКИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗА

М.Д. Курбаниязов (преподаватель)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Государственные документы об образовании ориентируют на переосмысление всех факторов, от которых зависит качество учебно-воспитательного процесса. Одним из них есть этнокультурное пространство, в котором воспитывается ребенок и работает учитель. Потребность реализации требований цивилизационного подхода в подготовке специалиста в области образования, актуальность этнопедагогизации учебно-воспитательного процесса этот фактор приобретает особую значимость с ориентацией на осознание специалистами в области педагогики и воспитания, так и процессов социализации личности. Формирование специалиста такого уровня предполагает его этнопедагогическую подготовку, обеспечивающую согласование существующей системы образования с требованиями жизни.

Качественная профессиональная подготовка будущего учителя, воспитателя связана с повышением требований к преподавателю вуза, в первую очередь к преподавателю педагогики, который в соответствии с новыми тенденциями развития педагогики не только овладел достижениями этнопедагогики, но и владеет современными технологиями формирования у студентов ряда профессиональных умений, навыков, этнопедагогического опыта, то есть приобрел этнопедагогическую компетентность. Совершенствование этнопедагогической подготовки будущих педагогов на уровне бакалавриата и магистратуры предполагает осмысление взаимосвязи традиционности и инновационности в этом процессе.

Ведущими методологическими подходами в исследовании выступали культурологический и компетентностный. В работе были применены следующие теоретические и эмпирические методы: метод концептуально-сравнительного анализа, системный анализ философской, этнологической, психологической, педагогической научной литературы для формулирования проблемы, выяснения теоретических, методологических основ ее изучения и основных направлений решения; индуктивный и дедуктивный способы уяснения причинно-следственных связей между сутью и последствиями этнопедагогической деятельности; анализ педагогической документации, наблюдение, анализ

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

лекционных и практических занятий в университете, анализ контрольных и исследовательских работ студентов [1].

Значительное количество ученых едино во мнении, что в условиях информатизации общества, динамичности современной жизни для специалиста любого профиля важна способность выходить за рамки только накопления и применения уже известной научной информации. Каждый специалист в области образования призван творчески использовать знания, быть способным к инновационной деятельности. Инновационная деятельность учителя в научной литературе рассматривается как вид деятельности, связанный с трансформацией научных исследований и разработок, обеспечивающий реализацию новых подходов, технологий в образовании.

Целесообразно рассматривать инновационность как принцип педагогики. Он обеспечивает «условия развития личности, осуществление ее права на индивидуальный творческий вклад, личностную инициативу, свободу саморазвития и достижение собственной и общественной цели».

Инновация как процесс ориентирована на трансформацию научной идеи в практику. Не случайно сущностной характеристикой инновационного процесса есть творчество. Инновационность в образовании связано с педагогическим творчеством. Результатами педагогического творчества, могут быть педагогические открытия (обоснование и внедрение новых педагогических идей), педагогические изобретения (преобразование, конструирование отдельных элементов уже известных систем) и педагогические совершенствования (модернизация и адаптация к конкретным условиям уже известных методов и средств) [2].

Анализ определений сущности инновационности в образовании и вероятных результатов педагогического творчества свидетельствует об их зависимости от традиций.

Понятие традиции достаточно детально изучено в культурологии. Существует мнение, что изменение общественно-экономических формаций приводит к изменению типов культуры и не доводит до «разрыва в развитии культуры, уничтожения старой культуры, отказа от культурного наследия и традиций». Каждая новая формация обязательно, но и выборочно «следует культурным достижениям предыдущей». Считается, что «творчество всегда опирается на традицию, продолжая ее и отталкиваясь от нее, потому диалектика традиции и новаторства является центральной проблемой развития культуры».

Наличие традиции в жизни общества обуславливает возникновение так называемой традиционной культуры. Итак, педагогическое творчество основано на традиционной педагогической культуре, содержащей традиционную народную педагогическую культуру как часть духовной культуры общества.

Считается, что традиции пронизывают все сферы общественной жизни. Именно благодаря им происходит воспроизведение культурного наследия этноса. Традиция выступает одним из ведущих компонентов воспитания в народной педагогике. Педагогическое значение народных традиций, обусловлено тем, что они в то же время являются результатом воспитательных усилий и неизменным средством воспитания.

Традиция, принадлежит своему социокультурному миру. Прогрессивные и непрогрессивные традиции могут иметь свою социальную ценность. Поэтому трудно согласиться с учеными, которые считают, что в плане

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

этнопедагогической подготовки педагога особую значимость приобретает знание, прежде всего, прогрессивных народных традиций воспитания. Для формирования этнопедагогически компетентного педагога, важно ознакомление с разными традициями. Их прогрессивность или регрессивность будут определяться наукой, специалистом, его действием в конкретной педагогической ситуации.

Социально-экономические изменения в обществе, тенденции гуманитарной конверсии обострили потребность в деятельности педагога, способного осмыслить закономерности социализации личности учитывая традиции и трансформацию социокультурного пространства, организовать на этой основе культурно-соответствующую образовательную среду, все компоненты которой наполнены человеческим смыслом самореализоваться, выявить свой творческий потенциал во всех сферах жизнедеятельности. Неслучайно в педагогике вузов среди принципов обновления современной системы образования фигурируют принципы народности, культуросоответствия, инновационности в сочетании с традиционностью, дифференциации обучения и воспитания.

Выводы. Результатом этнопедагогической подготовки будущих преподавателей вузов является формирование у них этнопедагогической компетентности как способности преподавателей учитывать в своей профессиональной деятельности достижения народной педагогической культуры. Содержание, специфика организации определено обусловлено структурно-функциональным строением этого вида профессиональной компетентности педагога и особенностями ее формирования в предыдущие периоды становления специалиста в педагогическом университете. Традиционность в этнопедагогической подготовке будущих преподавателей вузов проявляется, прежде всего, в целях, задачах и содержании, а инновационность находит отражение в методах, средствах, организационных формах и результатах этого процесса.

Список литературы

1. Арсалиев Ш.М-Х. Методология современной этнопедагогике. М.: Гелиос АРВ, 2013. 320 с.
2. Владимиров, А.И. Об инновационной деятельности вуза / А.И. Владимиров. - Москва: Издательский дом «Недра», 2012. - 72 с.

УДК 37

КУЛЬТУРА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Р. Мадиремов (магистр 1 курса)

Каракалпакский государственный университет имени Бердаха, г. Нукус,
Узбекистан

В последнее время особую актуальность приобретает вопрос здорового образа жизни молодежи. Здравоохранение студентов традиционно считается одной из важнейших социальных задач общества. Поскольку успешная подготовка высококвалифицированных кадров тесно связана с укреплением и здравоохранением, повышением работоспособности студенческой молодежи.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Социально-экономическое развитие общества требует нового подхода к содержанию физического воспитания, а именно фундаментального обоснования и внедрения в учебно-воспитательный процесс таких научных дисциплин, способствующих формированию здорового образа жизни студентов высших учебных заведений.

Здоровье человека - это сложный феномен общечеловеческого и индивидуального бытия. Сегодня нет сомнений, что оно комплексное, так как зависит от взаимодействия многих сложных факторов физического и психического, социального и индивидуального порядка, а нередко и философских и мировоззренческих принципов человека. Также понятно, что здоровье человека будет в первую очередь зависеть от образа жизни, который в большой степени носит персонифицированный характер и определяется историческими и национальными традициями (менталитетом) и личностными интересами и потребностями человека [1].

Сохранению и укреплению здоровья способствует система здоровьесберегающих форм жизнедеятельности человека – здоровый образ жизни, который закладывается с раннего возраста. На формирование системы знаний и умений в области познания ребенка самого себя, своих возможностей и способов их развития наибольшее влияние оказывают образовательные учреждения, на которые возлагаются задачи формирования культуры здорового образа жизни, исходя из социальных основ здоровья и осознания ответственности общества за здоровье детей. Выделяют пять основных направлений воспитания культуры здорового образа жизни: формирование знаний и интеллектуальных способностей; мотивационно-ценностных ориентаций; физической культуры; социально-духовных ценностей; приобщение к оздоровительной деятельности.

Выше изложенное показывает важную роль в воспитании у каждого человека отношения к здоровью, здоровому образу жизни как к главной человеческой ценности. Формирование всеобщей культуры личности в современном обществе выступает центральной потребностью системы образования. Ведущее место в решении этой проблемы занимает формирование культуры здорового образа жизни, культуры здоровья личности, составляющей ее общей культуры.

Формирование культуры здорового образа жизни у студентов имеет свои принципиальные отличия от ее формирования у других социальных слоев населения в силу того, что осуществляется в учебном процессе.

Учитывая, что объектом влияния и субъектом деятельности является практически сформированная личность, особое значение приобретают ее сознание и целевая установка на характер трудовой деятельности. Поэтому культура здорового образа жизни студентов рассматривается не как самоцель, а как необходимое условие успешной его разносторонней деятельности. Известно, что учебная деятельность студентов проходит при значительном нервно-эмоциональном перенапряжении, что практически нельзя исключить. Кроме этого, ускорение социально-экономического прогресса требует интенсификации профессиональной подготовки. Поэтому необходимо совершенствование учебного процесса, создание соответствующих условий для получения студентами медицинских, валеологических, здоровьесберегающих, социально-

гигиенических знаний, формирование у них навыков и привычек культуры здорового образа жизни.

Формирование у студенческой молодежи культуры здорового образа жизни проводится в течение всего периода обучения студентов в режиме учебной деятельности, во внеурочное время и осуществляется в разных формах. Физическое воспитание во внеурочное время призвано повысить двигательную активность студентов, улучшить профессионально прикладную готовность и оптимизировать учебную работоспособность путем снятия нервно-эмоционального напряжения, продолжить формирование знаний, умений и навыков, связанных с проведением самостоятельных физкультурно-спортивных занятий. Формирование культуры здорового образа жизни студенчества начинается с первого курса и обеспечивается рядом педагогических условий, а именно: соединением учебного процесса с практической деятельностью студентов в данном направлении; наличием целевой установки и мотивации студентов на укрепление своего здоровья и соответствующих знаний, умений, навыков; состоянием учебно-материальной базы высшего учебного заведения, обеспечивающего организацию и проведение оздоровительных мероприятий [2].

Также следует выделить еще некоторые педагогические условия формирования культуры здорового образа жизни, связанные с субъектностью студентов; с организацией учебно-воспитательного процесса. Работа над собой и над своим здоровьем требует такого же большого труда и усилий, как этого требует хорошее освоение любой сложной профессиональной деятельности. Поэтому важнейшей задачей вуза является не только включение студентов в активный процесс познания окружающего мира, но и познание себя как личности, формирование у них культуры здорового образа жизни. Личность в современных исследованиях по философии, социологии, психологии и педагогике рассматривается как особая система накопления и обобщения индивидуального опыта, диалектически включающая все природные ресурсы человека (темперамент, способности, физиологические особенности и т.п.). Эти ресурсы находят свое отражение в жизнедеятельности. В силу сказанного, к числу педагогических условий следует отнести учет личностного фактора, играющего особую роль в формировании культуры здорового образа жизни, так как все аспекты здорового общества зависят от его главного составляющего элемента - конкретного индивида, поскольку на основе анализа его личностных проблем определяются пути решения проблем общества в целом. Решающим моментом здесь является индивидуальные усилия человека по сохранению и укреплению физического и нравственного здоровья. Изменения, произошедшие за последнее десятилетие в социальной и трудовой сфере, сформировали новую парадигму понимания оздоровительного фактора: забота о здоровье - обязанность каждого.

Совершенствование культуры здорового образа жизни как социально-педагогической задачи, несмотря на многообразие различных методов и форм, осуществляется по трем направлениям: социально-психологическое, идеологическое и информационно-развивающее. Социально-психологическое направление связано с непосредственным изменением поведенческих привычек, уменьшение факторов риска нарушения здоровья. Направление основано на положениях социальной когнитивной теории. Эта теория строится на

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

предположении, что поведение человека, действия наружной среды, отношение и представление носят интерактивный и взаимосвязанный характер.

Выводы. Формирование здорового образа жизни студентов имеет достаточно много разных трактовок и рекомендаций, это свидетельствует о том, что нет единого пути соблюдения здорового образа жизни и активной жизнедеятельности. Поэтому интенсификация педагогических здоровьесберегающих технологий требует сознательного привлечения потенциала каждого студента, эффективной его адаптации к учебной деятельности. Необходимость формирования культуры здорового образа жизни студентов, сохранения и укрепления их здоровья определяется объективно существующей потребностью общества в подготовке физически выносливых, мобильных, конкурентоспособных специалистов, готовых к продуктивной деятельности. Культура здорового образа жизни представляет собой сложное интегративное образование, основными компонентами которого является знание о сохранении и усовершенствовании личного здоровья, отношении к здоровью как самоценности, ведению здорового образа жизни.

Список литературы

1. Жуков В.И. Инновационные технологии здоровье сохраняющего развития человека. Учебно-методическое пособие. 2-е изд. доп. и перераб. - М.: Изд. «Гном и Д», 2008.

2. Шуайбова М.О. Культура здорового образа жизни студенческой молодёжи и технология ее формирования. - Махачкала: ДГПУ. 2013.

УДК 37

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ОТНОШЕНИЯ К ТРУДУ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

У. Мамутова (студентка 2 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Трудовое воспитание - важный компонент воспитания детей дошкольного возраста. Ученые отмечают, что труд как вид деятельности незаменим для развития ребенка. По мнению психологов, необходимость в трудовой деятельности вызвана естественной познавательной активностью и стремлением ребенка к самостоятельности. Труд способствует развитию всех психических процессов, является средством личностного развития ребенка и связан с физическим, нравственным, умственным и эстетическим воспитанием. В трудовой деятельности развиваются умения, навыки действий, формируются ценностные ориентации, нравственные качества (трудолюбие, самостоятельность, чистоплотность, уверенность, настойчивость), эстетические эталоны и вкусы. Вся жизнь человека связана с трудовой деятельностью, поэтому важно, чтобы у детей были заложены основы знаний о труде, сформированы элементарные умения (самообслуживание, хозяйственно-бытовой, ручной труд) и положительное отношение к труду.

Анализ последних исследований и публикаций ученых свидетельствует о низком уровне внимания к вопросу трудового воспитания детей дошкольного

возраста за последние годы. Диагностика осведомленности детей с профессиями родителей, позволяет отметить недостаточный уровень знаний детей и негативное отношение детей к необходимости работать в будущем. Отмечается отрицательное отношение родителей к трудовому воспитанию детей [1]. Ученые, исследуя место трудового воспитания семьи, отмечают, что этот вопрос недооценен со стороны взрослых и часто неверно истолковывается. Следует упомянуть, что актуальной проблемой актуальной для всех дошкольных учреждений является то, что родители приводят в детский сад детей, имеющих проблем с самообслуживанием и отсутствием элементарных культурно-гигиенических навыков. По сути, трехлетние дети не просто нуждаются в помощи, а совершенно беспомощны без взрослого, что сводит учебно-воспитательную работу в детском саду к обучению детей самостоятельности (одеваться, есть, выполнение элементарных культурно-гигиенических навыков).

Таким образом, противоречия между наличием значительной базы наработок в теории и методике трудового воспитания детей дошкольного возраста и отсутствием результатов в практике, чрезмерная акцентуация на отдельные компоненты дошкольного образования оказывают негативное влияние на формирование будущего поколения:

- тенденциями замещения содержания и форм трудовой деятельности детей дошкольного возраста в нормативно правовых документах дошкольного образования другими видами и формами работы с соответствующим содержательным наполнением;

- высоким развивающим и воспитательным потенциалом детского труда, что способствует формированию личностных качеств дошкольников и отсутствием соответствующего содержательно-методического обеспечения, отвечающего потребностям настоящего;

- существующими современными технологиями распространения опыта и достижений дошкольного образования в педагогической печати и отсутствием оригинальных достижений в организации трудовой деятельности детей дошкольного возраста;

- общими тенденциями угасания интереса к определенной проблематике из-за всплеска внимания к другим направлениям образования, неоправданно повышающим приоритетность определенных видов деятельности.

Несмотря на многолетний опыт и значительное количество исследований различных аспектов трудового воспитания, безусловно доказывающих его необходимость и пользу, этому вопросу уделяют мало внимания. Связываем это с изменением приоритетов социального заказа, чрезмерным попыткам помочь детям накопить знания (интеллектуальное развитие) развить физические способности (увлечение разными видами спорта, гимнастика, футбол, единоборства), что вытесняет значительное количество полезных занятий по ритму жизни детей. количество занятий, не соответствующих их возрасту и потребностям.

Основным индикатором развития научной мысли является педагогическая литература. На сегодняшний день поднимаются самые актуальные вопросы, беспокоящие педагогическое сообщество, поэтому оно является своеобразным показателем результативности педагогической деятельности. Поэтому анализ педагогических изданий, освещавших вопросы дошкольного образования, является важным источником выявления проблемы трудового воспитания.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Современная методика трудового воспитания детей дошкольного возраста основывается на научно-методических началах.

Ученые свидетельствуют, что педагогическая литература всегда играла важную роль в распространении идей дошкольного образования и считают, что литература является составляющей педагогической науки.

На современном этапе развития образования трудовое воспитание рассматривается как целенаправленный процесс формирования у детей трудовых навыков и умений, уважения к труду взрослых, привычки к трудовой деятельности. По мнению ученых, в процессе трудовой деятельности формируется общее положительное отношение к окружающей действительности; поэтому следует формировать культуру труда с детства [2].

Согласно основным положениям теории и практики, трудовое воспитание является составной частью всестороннего развития ребенка, важным компонентом нравственного воспитания, средством формирования положительных черт характера таких как: самостоятельность, ответственность, организованность, коллективизм, целеустремленность и т.д. Детский труд имеет ряд особенностей:

- не создает ни материальных ни культурных ценностей (за исключением труда в природе, труды, когда дети выращивают цветы, овощи и руками создают игрушки из бумаги;
- результаты труда носят развивающий и воспитательный характер;
- труд тесно связан с игрой – воспроизводя трудовые действия взрослых, дети вносят элементы игры и наоборот.

Выводы. Не требует дополнительной аргументации необходимость и значение труда в жизни человека, доказанным является развивающий и учебный потенциал трудового воспитания для детей дошкольного возраста. Определенное движение идей в этом направлении наблюдается за счет развития экономического воспитания, кулинарии для детей, затрагивающих задачи трудового воспитания. Однако следует сделать выводы, что не все компоненты рассматриваются на должном уровне (самообслуживание, хозяйственно-бытовая, труд в природе, художественный труд). Развивающие возможности труда намного шире, поэтому следует больше обращать внимание на трудовое воспитание детей дошкольного возраста, а именно нравственный аспект труда, важность трудовой деятельности для воспитания положительных черт личности (самостоятельность, ответственность, трудолюбие и др.).

Список литературы

1. Буре Р.С. Дошкольник и труд: теория и методика трудового воспитания. - СПб., 2004. - 141 с.
2. Тарабарина Т.И. Трудовое воспитание дошкольников в детском доме. - Ярославль, 2002. - 84 с.

**ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЕЖИ КАК
ЦЕННОСТНЫЙ ОРИЕНТИР СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА**

Г.М. Мауленова (магистр 1 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Проблема формирования духовно-нравственных ценностей юного поколения в государстве во время его интеграции в мировое сообщество актуальна. На ученическую молодежь все более очевидно влияние молодежной субкультуры, оторванной от общечеловеческих духовно-нравственных ценностей, многовекового наследия народа. Именно это побуждает современных педагогов формировать у учащихся духовно-нравственные ценности в процессе становления каждого из них как личности.

Бесспорно, духовно-нравственное развитие учащейся молодежи относится к национальным интересам государства. Задача педагогических коллективов, родителей – научить ребенка взаимодействовать на основе нравственных ценностей в гармонии с другими людьми, собой, вокруг себя – является также и стратегией воспитательной политики современной школы. Такая модель образования должна базироваться на основе демократизма и гуманизма и способствовать созданию условий для личностного развития, самореализации человека. В современных условиях роль учебного заведения в формировании ценностно-ориентированной, морально-духовной личности важна. Учащаяся молодежь на основе положительных и негативных проявлений должна уметь определять деятельностно-поведенческий уровень своего развития. Настоящее характеризуется дефицитом личностных духовно-нравственных ценностей ученика, поэтому поднятая проблема требует немедленного решения.

Исследования духовно-нравственного воспитания осуществляли философы, психологи и педагоги, прямо или косвенно раскрывая разнообразные аспекты формирования духовно-нравственных ценностей учащейся молодежи.

Педагогическая наука рассматривает проблему духовно-нравственного воспитания учащейся молодежи как одну из ведущих, ведь то, как человек определяет ценности, осознает свою сущность, оказывает существенное влияние на всю ее жизнедеятельность.

Анализ научных источников свидетельствует о наличии достаточно большого разнообразия теоретических представлений о духовности, морали, нравственном воспитании. Рассматривая научные труды философов, психологов, педагогов встречаем разные трактовки понятия духовности. Духовность – это высшее качество, ценность, высшее достижение самого человека, поскольку высшая цель – не экономическая, не социальная, а духовная.

Духовность определяется как специфически человеческую черту, проявляющуюся в богатстве духовного мира личности, ее эрудиции, развитых интеллектуальных и эмоциональных запросах, нравственности [1].

Духовность - своеобразное интеллектуально-чувственное, эмоциональное состояние личности, проявляющееся в позитивном поведении и деятельности человека и характеризующее целостность его как личности.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Итак, учитывая мнения ученых, отмечаем, что духовность – это нравственная культура человечества, а возрождение духовности связано с возвращением к традиционным духовным ценностям народа.

Категория мораль трактуется как система ценностей, принципов, норм и правил поведения и деятельности людей, регулирующих отношения между ними на гуманной основе. Идеалы и нормы морали создавались веками у каждого народа, а утверждались и совершенствовались в практике поведения и взаимоотношений. Сейчас все больше утверждается мнение, что особенности разных исторических эпох влияли на формирование определенных нравственных представлений, правил поведения, воспитательных идеалов в нравственном становлении личности.

Понятие воспитание в педагогической литературе применяется в широком и узком смысле. Воспитание в широком смысле трактуется как образование, обучение, процесс формирования личности и подготовка ее к активному участию в производственной, общественной и культурной жизни. Формирование мировоззрения, нравственного лица, развитие вкуса, физическое развитие - это более узкое значение рассматриваемой дефиниции [2].

В философском понимании нравственное воспитание – это воспитательная деятельность школы и семьи, имеющая целью формирование устойчивых нравственных качеств, потребностей, чувств, навыков, привычек поведения на основе усвоения идеалов, норм и принципов морали, участие в практической деятельности.

С педагогической точки зрения нравственное воспитание рассматривается как целенаправленное и систематическое влияние на сознание, чувство и поведение воспитанников с целью формирования у них нравственных качеств, отвечающих требованиям общественной морали.

Нравственное воспитание - это воспитательная деятельность школы и семьи, которая имеет целью формирование устойчивых моральных качеств, потребностей, чувств, навыков поведения на основе усвоения идеалов, норм и принципов морали, участие в практической деятельности; изучение теоретических основ морали, формирование нравственных представлений, организация опыта поведения и деятельности, отвечающих требованиям морали общества.

В современных научных представлениях нравственное воспитание характеризуется с помощью следующих понятий: "мораль", "нравственность", "нравственное сознание", "нравственные чувства", "нравственные привычки", "нравственная направленность". Рассмотрим сущность родственных понятий с тем, чтобы основательно раскрыть сущность процесса нравственного воспитания:

- мораль - специфический тип регуляции отношений между людьми, направленной на их гуманизацию на основе общего блага;

- нравственность - внутренняя настройка индивида действовать в соответствии со своей совестью и свободой;

- нравственные чувства - чувства, в которых проявляется устойчивое отношение человека к общественным событиям, к другим людям и к себе;

- нравственное сознание - качество, отражающее реальные отношения и регулирующее моральный аспект деятельности человека;

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

- моральные привычки - устойчивые формы поведения, являющиеся внутренней потребностью личности и проявляющиеся в любой ситуации и условиях;

- моральная направленность - устойчивая общественная позиция личности, базирующаяся на мировоззренческой основе мотивов поведения и проявляющаяся в разных условиях как свойство личности.

Выводы. Обобщая сущность предыдущих мыслей, приходим к выводу, что нравственное воспитание - это многогранный, целостный системный процесс, обеспечивающий формирование нравственного сознания личности, ее чувственно-эмоциональной сферы, гуманного отношения к окружающей действительности, способностей выстраивать гуманные отношения с людьми, понимать и творить добро красоту в жизни.

Список литературы

1. Ильин И.А. Путь духовного обновления. – М., - 1993.
2. Майнцер К. Сложносистемное мышление: материя, разум, человечество. Новый синтез. М.: Либроком, - 2009.

УДК 373

ИГРА КАК СРЕДСТВО СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ДОШКОЛЬНЫХ ГРУППАХ

А.А. Нагметова (магистр 1 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Сегодня образовательная работа с детьми в дошкольных учебных заведениях направлена на обеспечение условий, которые дают ребенку широкие возможности для самостоятельных действий по освоению окружающего мира. Учитывая такой подход особую значимость приобретает проблема взаимодействия детей с ровесниками и взрослыми.

Одной из главных задач дошкольного образования, является формирование личности ребенка, развитие его творческих способностей, приобретение им социального опыта.

Повышенный интерес вызывает проблема социализации личности, ведь социализация – это процесс вхождения ребенка в систему культурных норм поведения и взаимоотношений между сверстниками. Основы социальной компетенции ребенка закладываются в дошкольном возрасте, определяется направление его развития и успешной адаптации в социуме.

Анализ последних исследований и публикаций формирует представление о современном состоянии раскрытия вопроса формирования социальной компетенции у старших дошкольников в процессе игровой деятельности. В условиях демократического общества дети должны вовлекаться в систему человеческих взаимоотношений и социально-культурных процессов. На современном этапе в педагогике и психологии считается, что формирование у детей этой компетенции позволит им подготовиться к самостоятельной жизни.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Анализ научно-методических публикаций свидетельствует о том, что проблема формирования социальной компетенции дошкольников в процессе игровой деятельности все больше приобретает особую актуальность и указывает на то, что процесс обучения и воспитания средствами игры в дошкольных учебных заведениях способствует гармоничному и всестороннему развитию детей.

Учитывая определение многих понятий социальной компетенции, формирование ее как многогранной характеристики объективной мерой свидетельствует о существовании ряда нерешенных и дискуссионных вопросов, что в свою очередь требует проведения дальнейших исследований и единого подхода к трактовке такого педагогического понятия как «социальная компетенция» [1].

В условиях развития современного общества коренным образом изменяется концепция непрерывного образования, начиная с дошкольного периода, что обусловлено достигнутым уровнем научного развития, изменениями ценностных приоритетов, переориентацией самого общественного развития на развитие человека, его личностных и культурных качеств. Поэтому актуально внедрение в практику работы учреждений дошкольного образования новой модели организации жизнедеятельности детей, ориентирующей педагогов на целостный подход к формированию личности, жизненной компетентности ребенка.

Компетенция – это совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, способов деятельности), которые заданы в соответствующий круг предметов и процессов и необходимы для качественного продуктивного действия по отношению к ним. Компетентность – это обладание человеком соответствующей компетенцией, содержащей его личностное отношение к предмету деятельности.

Следовательно, компетенция, в широком понимании, трактуется как качество личности, обладающей определенными знаниями в определенной области и умеющей их применить на практике, обеспечивать успешную деятельность.

В исследованиях, отмечалось, что ребенок дошкольного возраста должен овладеть такими видами компетентности как социальную, коммуникативную, информационную и т.д.

Социальная компетенция – это многогранная характеристика личности, своей многокомпонентностью охватывающая всю совокупность и глубину функционирования личности в социуме, учитывая при этом такие психологические составляющие личности, как ценности, мотивы, наставления, убеждения, способности и т.д., но, как и любой вид компетенции, проявляется в деятельности, в том числе в межличностных отношениях.

Социально-компетентный старший дошкольник нуждается в контактах с другими детьми и взрослыми, в социально мотивированной совместной деятельности; умеет регулировать собственное поведение; обладает ярко выраженными нравственными чувствами сорадости, сопереживания, готовности прийти на помощь [2].

В детском коллективе дети приобретают навыки коллективного сожительства, опыт самоутверждения в коллективной деятельности, взаимодействия и общения.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

В игре ребенок старшего дошкольного возраста приобретает основные навыки социальной компетентности, необходимые для установления контакта и развития взаимодействия с окружающим миром.

В игре дети по собственной инициативе вступают в разные контакты между собой, в большинстве своем самостоятельно строят свои отношения. Если игровая деятельность ребенка является свободной и непринужденной, вышедшей за пределы давления со стороны взрослых, игровые отношения выступают в роли добровольных тренировок, путем которых ребенок усваивает нравственные нормы поведения.

В старшем дошкольном возрасте игра становится ведущим видом деятельности не потому, что она занимает больше времени, а потому, что обуславливает качественные изменения в психике ребенка; содержание игры приобретает все большую интеллектуальность, в соответствии с высшим уровнем умственного развития 5-6-летних детей.

Они уже, например, лучше осознают и воспроизводят общественные события, нравственные правила, которыми регулируются отношения между людьми.

Выводы. Проблема социализации, вхождения детей в общество является одной из важнейших в системе дошкольного образования. Формирование у старших дошкольников первых навыков социализации требует от детей умения вступать в контакт с другими, подражать и воспроизводить определенные нормы и модели поведения.

Выяснено, что в формировании социальной компетенции ребенка старшего дошкольного возраста наилучших результатов можно достичь, играя с ним, потому что каждая игра выполняет важную воспитательную, социализирующую функцию, формируя типичные навыки социального поведения и систему ценностей старшего дошкольника. В игре дети-дошкольники развиваются как личности, у которых формируются те умения и навыки, которые будут влиять на их адаптацию в обществе, отношения с окружающими людьми.

Список литературы

1. Козлова. С.А. Теория и методика ознакомления дошкольников с социальной действительностью. - М.: Академия. 1998.
2. Коломийченко Л.В. Концепция и программа социального развития детей дошкольного возраста. - Пермь.: ПГПУ, 2007.

УДК 376

ФОЛЬКЛОР КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

Г.Ш. Нуруллаева (магистр 1 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Дошкольный возраст – это период активного усвоения ребенком языка, становления и развития всех сторон речи: фонетической, лексической, грамматической, связной речи, усвоения его выразительности и образности. Кроме того, полноценное овладение языком в дошкольном возрасте

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

необходимое условие решения задач умственного, эстетического, духовно-нравственного воспитания, усвоения культуры своего народа, национальных и общечеловеческих ценностей в максимально сензитивный период развития.

На современном этапе развития дошкольного образования одной из актуальных усматривается проблема обеспечения эффективности учебно-воспитательного процесса, поиск таких средств педагогического коррекционного воздействия на личность ребенка с нарушением психофизического развития, которые обеспечивали бы достаточное для его успешной социализации и самореализации развитие личности в условиях пребывания в дошкольном учебном заведении общего типа.

Народная педагогика исторически сложилась в глубокой древности. Она существует столько времени, сколько существует сам народ. Искусство слова в первую очередь воплотилось в художественном народном творчестве - в сказках, легендах, эпохе, поговорках, пословицах и других памятниках народной педагогики. Все виды и жанры народного творчества в большинстве своем доступны, понятны детям по содержанию и форме, наделены игровыми моментами и легко воспринимаются ими. Следовательно, фольклорный материал является благоприятным грунтом, на основе которого можно осуществлять речевую коррекционную работу.

Реформирование системы дошкольного образования обязывает переосмыслить постановку всего процесса воспитания и обучения детей в дошкольных учреждениях со стороны обеспечения каждому ребенку условий для полноценного физического и психического развития, совершенствование его культурного развития, одним из элементов которого является правильная и красивая речь.

Своевременное овладение правильной, чистой речью способствует формированию у ребенка уверенности в себе, развитию его мышления, коммуникативных качеств. Для дошкольников с нарушением речи решение этого вопроса имеет особое значение, потому что связано с проблемой ранней социальной адаптации этих детей [1].

Логопедическая работа рассматривается как система коррекционно-педагогических мер, направленных на гармоническое формирование личности и речи ребенка с учетом необходимости преодоления или компенсации его дефекта. Задача логопедической работы состоит в том, чтобы путем систематических плановых занятий корректировать речь детей, сделать ее плавной и выразительной, устранить недостатки произношения и воспитать четкую, правильную артикуляцию.

Логопедическое влияние предполагает развитие общей и речевой моторики, нормализацию темпа и ритма дыхания и речи, активизацию речевого общения (в случае необходимости), развитие слухового внимания и фонематического восприятия, коррекцию нарушений звукопроизношения, расширение пассивного и активного словаря, совершенствование грамматического оформления фразы.

Народное художественное слово издавна использовали как одно из средств не только воспитания, но и развития речи ребенка.

Все виды и жанры народного творчества в большинстве своем доступны, понятны детям по содержанию и форме, наделены игровыми моментами и легко воспринимаются ими, а потому практически могут использоваться в логопедической работе [2].

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Сокровищница народной мудрости очень богата. Есть в ней сказка и легенда, песня и дума, загадка, пословица и поговорка, нежная колыбельная, интересная игра и т.д.

Для выработки плавности речи у детей используются разные методы, ритмизируя речь: подсказывание слов, фраз под музыку, пение, тренировка речи в процессе логопедической ритмики, синхронизация речи с движениями пальцев ведущей руки и т.д.

Содействуют развитию мелкой моторики рук, координации движений детские народные игры. Детские народные игры чаще всего подвижны, быстры, требуют от ребенка смекалки, ловкости, изобретательности, способствуют умственному, нравственному, эстетическому и физическому воспитанию детей.

Распространенным жанром детского фольклора является песня. Положительное влияние пения на коррекцию заикания отмечают ученые. Во время пения у заикающихся исчезает повышенное напряжение дыхательных, голосовых и артикуляционных мышц.

Пение помогает развивать силу голоса, чистоту его звучания и мелодику речи.

На протяжении веков народ шлифовал и отбирал для детей самые поэтические песни. Это колыбельные, утешения, календарная поэзия, песни о природе и труде, игровые, шуточные песенки, небылицы, счетчики и т.д.

Дети, нарушения речи которых обусловлены органическими поражениями центральной нервной системы, изнурительны, быстро устают прежде всего в умственных видах деятельности. Они могут быть раздражительными, возбужденными, расторможенными, беспокойными, непоседливыми; их настроение быстро изменяется в результате эмоциональной неустойчивости. У ребенка часто нарушается сон. В этом случае чтобы сон был крепким и здоровым, рассказать хорошую сказку и нежно спеть колыбельную. Социологи утверждают, что дети, засыпавшие под пение колыбельных, не могут быть жестокими.

Положительный эмоциональный фон окружающей обстановки способствует развитию у заикающегося ребенка чувство уверенности в себе, повышает его самооценку.

Считалка - небольшое стихотворное веселое и остроумное произведение, помогающее детям при распределении ролей в игре. Большинство счетов имеют интересное веселое содержание, стройное построение, яркий ритмичный рисунок.

Все это вместе создает радостное, бодрое настроение, поощряет к игре. Этот жанр фольклора легко усваивается детьми.

Произведения малых фольклорных жанров - это загадки, пословицы и поговорки, скороговорки. Скороговорки - небольшое юмористическое произведение, построенное на чередовании определенных звуков, которые, чередуясь, усложняют быстрое произношение слов. Они интересны для детей своим содержанием, ритмикой. После изучения текста можно предложить произнести их, изменяя силу голоса, темп речи.

Такие упражнения дают возможность производить у детей умение владеть голосом, регулировать его силу и темп, упражнять артикуляционный аппарат, совершенствовать произношение звуков. Следовательно, использование скороговорок в логопедической работе с дошкольниками, имеющими нарушение

речи, очень целесообразно. В скороговорках дети не только учатся произносить тяжелые сообщения звуков, но и упражняют артикуляционный аппарат, учатся владеть голосом, регулируя его силу и темп. Такие упражнения являются хорошим основанием для выработки хорошей дикции и интонационной выразительности речи.

Выводы. Устное народное творчество имеет огромное воспитательное значение. Она содержит разные явления языка, логические единицы, художественные миниатюры, поэтические образные обобщения социально-исторического опыта. Ее идеи способствуют формированию этических понятий, нравственному и эстетическому воспитанию, развивают воображение, фантазию ребенка. Использование устного народного творчества помогает педагогу осуществлять логопедическую деятельность.

Список литературы

1. Ватаман В.П. Воспитание детей на традициях народной культуры. - Волгоград, 2008.

2. Алексеева М.М., Яшина В.И. Речевое развитие дошкольников: Учеб. пособие для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений. - М., 1999.

УДК 378

ЗНАКОМСТВО ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОСЛОВИЦАМИ

*Н. Нуруллаева (магистр 1 курса), Б. Рахимов (д.п.н., доцент),
С. Бауатдинова (консультант)*

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Современные лингводидактики уделяют большое внимание проблеме формирования словарного запаса ребенка дошкольного возраста. Формирование лексической компетентности предполагает обогащение словаря детей образными выражениями, взятыми из художественных текстов - поговорками, фразеологическими оборотами, метафорами, эпитетами, сравнениями. Метафоричность и экспрессивность, присущие фразеологизмам, поговоркам, пословицам, делают язык не только более ярким, остроумным, но и воспитывают у дошкольников любовь к красоте родного языка, способствуют формированию гражданских чувств.

Воспитатель знакомит детей с фразеологизмами, обращает внимание на необычные изречения, помогает осмыслить их значение, готовит к восприятию и осознанию сложных поэтических образов литературных и фольклорных произведений. Учитывая речевой опыт детей, и то, что в речевой среде они встречаются разными фразеологизмами, воспитатель должен проводить эту работу параллельно на разных языках. В этом случае педагог применяет тематический принцип отбора фразеологизмов, поговорок и пословиц к художественным текстам, речевым занятиям, языковым ситуациям, ведь важнейшей ценностной их характеристикой является целесообразность использования [1].

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Ученые рекомендуют уже в младшей группе обогащать словарь детей фразеологизмами (как мед, так и ложкой; уши распустить; за уши не оттянешь), пословицами и поговорками (хорошо делай, хорошо и будет; чтобы день до вечера; у страха глаза большие; ни жив ни мертв; правды не спрячешь).

Эта работа продолжается и в средней группе. В активный словарь детей вводят пословицы, поговорки (солнце светит, а не греет; без ветра и трава не шелестит; пугливая ворона и куста боится; что серое, то и волк; не радуйся чужому горю), фразеологические обороты (держаться руками и ногами, резать ухо, пятое колесо к телеге, пальцы облизывать, и рыбы наловить и ног не замочить).

В старшей группе перед воспитателями стоят следующие задачи: стимулировать и активизировать употребление детьми образных выражений, усвоенных в предыдущих группах.

Продолжать обогащать словарь пословицами, поговорками (с хорошими людьми всегда согласия можно найти; я с тобой - как рыба с водой; с хорошим дружись, а злых берегись; хлеб-соль ешь, а правду режь).

В дошкольном возрасте активный словарь детей пополняется новыми фразеологизмами, пословицами и поговорками. Воспитатели пытаются активизировать употребление образных выражений, усвоенных в предыдущих группах, детей учат осознавать значение и употребление фразеологизмов, поговорок, пословиц (бежать, не чувствуя ног; держать язык за зубами).

Программные задания свидетельствуют, что детей на протяжении дошкольного возраста знакомят с пословицами и поговорками не только прямого значения. Осознание значения фразеологических оборотов, пословиц и поговорок помогает малышам практически овладеть такими языковыми явлениями, как полисемия, синонимы, антонимы; найти место необычных высказываний в определенной лексической группе [2].

Во время обучения используют приемы отыскания нужных выражений в литературном тексте и их художественный анализ. Например, воспитатель обращается к детям: "В сказке о зайке, когда он убежал от волка, рассказывается, что он бежал, не чувствуя ног. Как вы это поняли? Как он бежал?" Важным приемом является подбор к фразеологическому выражению синонимов, что помогает ребенку лучше понять лексическое значение словосочетания, найти место выражения в определенной лексической группе.

Фразеологические обороты, сложные для восприятия и осознания малышами, воспитатель может включать в специальные пояснительные тексты, в которых значение выражения становится более понятным.

Работа с фразеологическими оборотами, пословицами и поговорками, с одной стороны, углубляет восприятие образного содержания, художественной формы литературного произведения, а с другой – реализует возможности обогащения образной речи детей. Важно научить малышей слышать не только то, о чем рассказывают или читают, но и то, как и какими языковыми средствами это содержание передается, а также научить замечать и воспроизводить средства художественной выразительности.

Перед чтением литературного произведения дети получают указание: заметить и запомнить (необычные, сказочные выражения, образные выражения и др.) в поэтическом тексте. Специальные вопросы помогают им понять изобразительно-выразительные средства языка произведения.

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

Лексическая работа органично вплетается в литературные занятия, поскольку поэтические произведения на своем образном языке воспитывают у детей чувство прекрасного, вызывают желание запоминать стихи и читать их наизусть, а также обогащают словарь детей яркими образными выражениями, эпитетами, метафорами.

Как отмечалось выше, в процессе лексической работы используется тематический принцип отбора фразеологизмов, пословиц и поговорок, позволяющий сделать образные высказывания более наглядными для детей, осознать их значение благодаря уместному использованию в тексте. Художественный анализ произведения, предшествующий чтению или рассказу, используется для оценки поступков героев, понимания основной идеи или названия рассказа, сказки.

На последующих этапах обучения, когда языковой опыт детей обогатится, расширится запас образных высказываний, фразеологизмов, пословиц, когда у дошкольников сформируется потребность в придании своим выражениям яркости, точности, выразительности, воспитатель может использовать следующие упражнения: "Я начну, а вы продолжите", "Кто скажет иначе?", "Кто знает больше пословиц?". Кроме того, педагог предлагает детям упражнение на подбор поговорок в соответствии с названием, содержанием сказки или рассказом ("Угадай, о ком идет речь в сказке (поговорке) и т.д.").

Воспитатель называет поговорку или фразеологизм, характеризующий кого-то из сказочных героев, а дети должны угадать, о ком идет речь. Например, о ком можно так сказать: "Работа в руках горит", "Его и муха крылом убьет".

Использование лексического упражнения "Ошибка" позволяет воспитателю проследить, на каком уровне осознания значения образного выражения находятся дети. Он сознательно совершает ошибку в метафоре, фразеологизме, пословице или поговорке и побуждает детей найти неточность в своем высказывании, исправить ошибку, дать более удачный ответ. Например, мальчик так испугался, что у него волосы на спине поднялись. Верно ли это выражение? Как следует сказать?"

Чтобы научить детей адекватно использовать фразеологизмы и поговорки, важно помочь осмыслить целостность фразеологического выражения, его неделимость и обобщенное значение. Поэтому объяснение следует давать в доступной форме: "Есть много слов, которыми называем разные вещи – стол, рука, нос, ухо. Есть слова, которыми называем действия – ходить, носить, резать. Однако если соединить такие слова в словосочетание, например, "режет ухо", то они будут иметь совсем другое значение: очень неприятные звуки, слова, которые досадно слышать. Вам уже знакомы такие выражения: за уши вытаскивать - спасать кого-то, помогать; искать ветра в поле - бесполезно тратить время. Если вам встретятся подобные изречения, подумайте, что они могут означать». Важно не только объяснить детям значение выражений, но и выяснить их происхождение.

Выводы. Процесс ознакомления детей со значением фразеологизмов, значением пословиц и поговорок начинается в дошкольном возрасте, поэтому дети испытывают много трудностей. Следовательно, количество и качество усвоенных ребенком образных выражений обуславливаются уместностью их употребления, поскольку ребенку эти выражения становятся понятными из ситуации, в которой было употреблено сложное слово или выражение.

Список литературы

1. Бойдаревская Е.В. Воспитание как возрождение гражданина, культуры и нравственности. - Ростов-на-Дону, 1993.
2. Чебан А.Я., Бурлакова Л.Л. Знакомим дошкольников с народной культурой. - М., 2011.

УДК 371

**ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
ПОСРЕДСТВОМ ПОСЛОВИЦ И ПОГОВОРОК**

Г. Орынбаева (магистр 1 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Важность решения задач образования государственного уровня обусловлена рядом факторов, среди которых особо следует выделить следующие: необходимость понимания детьми своей неповторимости и самобытности, сохранение и развитие культуры, необходимость улучшения эстетического воспитания дошкольников в связи с распространением негативных явлений в учащейся среде.

Все это требует от дошкольного образовательного учреждения новых научно-практических подходов к проблеме формирования эстетических ценностей у учащихся, предусматривающих усовершенствование содержания, форм и методов учебно-воспитательной работы, прежде всего, через привлечение дошкольников к собственному самовыражению через творчество и обогащение их культурного опыта средствами декоративно-прикладного искусства.

Важное воспитательное значение, в частности эстетическое, имеет художественно-трудовую деятельность, которая обеспечивает связь ребенка с эстетической предметной средой, влияет на развитие его мировоззрения.

Такие народные художественные ремесла как вышивка, ткачество, вязание, плетение и т.д. являются традиционными видами художественно-трудовой деятельности, имеющих высокую ценность для эстетического воспитания личности. Искусно выполненные изделия несут в себе мощный потенциал духовности, формируют эстетические вкусы и образное воображение, побуждают дошкольников к сочетанию прекрасного и полезного в практической деятельности [1].

В условиях обновления общества, возрождения культуры, растет роль и значение эстетического воспитания как средства формирования духовного мира, нравственно-нравственных идеалов детей.

Содержание, структура и формы реализации сложившейся системы эстетического воспитания требует коренного изменения. Фундаментом эстетического воспитания должно стать художественное наследие, родственные и общенародные традиции, обычаи, обряды, сокровища народно-песенного, поэтического и декоративно-прикладного творчества, художественных ремесел.

Эстетическое воспитание в настоящее время занимает все более значительное место в процессе формирования личности: ребенок чаще общается с искусством, эстетическими сторонами жизни (труд, общественные отношения,

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

социальная среда, поведение, быт, природа). Воспринимая красоту искусства и реальности, она познает и закрепляет в собственном сознании публичные идеалы, обогащает себя, свои взаимоотношения с другими детьми. Эстетические явления становятся реальными факторами общественно полезной деятельности, определяющими отношение ребенка к окружающей действительности. Все это требует четкого определения сущности эстетического воспитания учащихся, его основных задач, функций и направлений взаимосвязи с другими аспектами воспитания, места в системе всей воспитательной работы дошкольного образовательного учреждения.

В жизни ребенка прекрасное всегда выступает мощным духовным стимулом деятельности и общения. С раннего детства малыши свойственны попытки воспринимать красоту окружающей среды.

Дошкольники ценят общение со взрослыми и сверстниками, которые с их точки зрения обладают лучшими духовно-эстетическими качествами. В это время необходимо научить детей понимать красоту труда, в процессе которой создаются материальные и духовные богатства. Обучая ребенка наслаждаться красотой труда, воспитывая тягу к прекрасному, педагоги этим расширяют возможности стимулирования трудовой активности за счет духовных, нравственных и эстетических ценностей [2].

С другой стороны, эстетическое воспитание напрямую и косвенно связано с решением ряда экономических проблем, ведь общественное производство направлено на удовлетворение духовных и материальных потребностей людей. С ростом общественного сознания, общекультурного и художественного уровня людей растет их требовательность к себе, своему духовному обогащению. Этот объективный процесс обуславливает красоту изготовленных товаров считать основным показателем их качества.

Итак, под эстетическим воспитанием в дошкольном образовательном учреждении понимаем целенаправленный процесс формирования творческой личности, способной воспринимать и оценивать совершенное, гармоничное, эстетическое в жизни, природе и искусстве, а главное - творить прекрасное "по законам красоты". Отсюда, система эстетического воспитания в дошкольном образовательном учреждении – это целенаправленно организованный процесс художественно-эстетического образования, развития и воспитания детей, осуществляемого в неразрывной связи с другими видами воспитания, с сохранением единых дидактических и методических принципов, обязательных для классных, кружковых, студийных и других форм занятий, а также в повседневной жизни, познавательной деятельности учащихся.

Эстетическое воспитание не может реализоваться обособленно, быть оторванным от учебного процесса, оно является неотъемлемой составляющей формирования личности и выступает его конечной целью. Оно осуществляется в дошкольном образовательном учреждении, на уроках не только эстетического и гуманитарного циклов, но и в процессе овладения естественными учебными дисциплинами, в деятельности различных кружков, коллективах художественной самодеятельности и т.д.

Важным фактором в развитии эстетических потребностей становится народное искусство, овладение которым способствует более глубокому изучению родного языка, истории своего края, народного быта, национальной одежды, традиций, обычаев, обрядов, песенного и поэтического фольклора, а

также пословиц и поговорок. При таком подходе к воспитанию и развитию дети дошкольного образовательного учреждения особенного внимания заслуживает создание региональных программ по предметам эстетического цикла, организация фольклорных и этнографических экспедиций. Особое внимание уделяется поиску новых форм в эстетическом воспитании учащихся на основе этнографически краеведческой работы, фольклорных клубов, творческих объединений детей, связанных с возрождением народных художественных ремесел и промыслов.

Новые подходы к эстетическому воспитанию детей требуют выбора форм и методов работы, которые наиболее активно привлекали к источникам культуры.

Выводы. Художественно-трудовая деятельность является важным фактором и средством эстетического воспитания дошкольников. Ее цель, процесс и результат должны вызвать у детей тягу к прекрасному, побуждать их к созерцанию и созданию красоты вокруг себя. Поэтому самое декоративно-прикладное искусство, широко популяризированное в дошкольном образовательном учреждении, должно стать главным средством эстетического воспитания детей, гармоничной взаимосвязью труда, красоты и творчества.

Список литературы

1. Капустина Р.И. Эстетическое воспитание дошкольников средствами искусства. - Шадринск, 1999.

2. Волосова Т.В. Художественно-эстетическое развитие дошкольников. Теоретические основы и новые технологии. - М., 2015.

УДК 378

ВОПРОСЫ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ВУЗА

Ш.Е. Отениязова (преподаватель)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Уровень сформированности духовной культуры учителя обуславливает его способность к самоактуализации, духовной самореализации, формирование умений практической педагогической деятельности, поиска духовно-нравственных и эстетических идеалов, воспитание духовности молодого поколения и общества в целом. Специфика духовной культуры педагога состоит и в том, что она является личностным образованием, синтезирующим его общую и педагогическую культуру. Человек как духовное существо всегда стремится к совершенству, придающему ему силы духа, возможности творить культуру. Постоянно совершенствовать себя и собственные педагогические качества должен и учитель, что обусловлено не только желанием самотворчества, но и обязанностью, которую возлагает на него общество как на носителя высокой духовной культуры.

Педагогический словарь представляет следующее определение духовности: «индивидуальная выраженность в системе мотивов личности двух фундаментальных потребностей: идеальной потребности в познании и социальной потребности жить, действовать «для других». Под духовностью

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

преимущественно понимают первую из этих потребностей, под душевностью - вторую. Душевность характеризуется преимущественно отношением личности к окружающим, вниманием, готовностью прийти на помощь, разделить радость и горе. С категорией духовности соотносится потребность познания мира, себя, смысла и предназначения своей жизни. Человек духовный настолько, насколько он задумывается над этими вопросами и стремится получить на них ответ. Утрата духовности равнозначна потере человечности. Формирование духовных потребностей личности является важнейшей задачей воспитания» [1].

В социологии понятие духовности - это «преобладание в человеке духовно-нравственных, интеллектуальных качеств (ценностей) над материальными».

Итак, исходя из приведенных выше определений, приходим к выводу, что одним из важнейших компонентов духовности являются ее ценностные ориентации. Ценностные ориентации являются единицей измерения духовности. Исследователи ставят в бессердечную зависимость духовность и связь ценностных ориентаций с категорией добра.

Анализируя духовное развитие личности в современных условиях, отметим, что человек находится в системе определенных социально-экономических, политических, идеологических отношений, от которых, так же зависит потенциал духовной и материальной культуры, уровень сознания. Совокупность культурно-исторических и социально-экономических предпосылок развития духовности характеризуется сочетанием негативных (социально-экономический кризис, упадок духовности) и положительных (большое духовное наследие, открытость новых путей развития) черт, обуславливающих уникальность профессиональной подготовки педагогических работников.

Успешная педагогическая подготовка по формированию саморазвивающей активности будущих учителей в профессиональном плане, становится возможной в следующих условиях:

- коррекции содержательной стороны предметов педагогического цикла и технологий их преподавания с точки зрения учета ценностных ориентаций, профессиональных наставлений, личного опыта студентов;
- гуманизации учебно-воспитательного процесса, сотрудничества и сотворчества преподавателя и студента;
- вовлечение студентов в активную деятельность с помощью элементов контекстного обучения, моделирования педагогических ситуаций, выполнения педагогических задач;
- создание ситуаций успеха и психологического комфорта для каждого студента;
- своевременной диагностики уровня профессионального развития студентов.

Саморазвитие педагога - важная составляющая профессиональной деятельности, от которой в определенной степени зависит качество этой деятельности. С первых дней обучения в вузе необходимо формировать у студентов навыки саморазвития, поскольку они будут в определенной степени определять их профессиональную направленность. Условиями успешного саморазвития учителя, являются:

- реализация управленческого взаимодействия с учителем в соответствии с принципом создания «свободного пространства». Речь идет о недопущении

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

административного воздействия, педагог сам выбирает содержание, средства деятельности и самоорганизацию;

- возложение на учителя обязанностей и расширение его функций как субъекта, самоорганизующего свое развитие. Педагог свободен в выборе, что повышает его познавательную активность;

- обучение учителя самоорганизации;

- вовлечение учителя в деятельность, связанную с самоорганизацией, с учетом специфики субъектного опыта и индивидуальных возможностей.

Методика исследования духовной культуры грядущего учителя обязана иметь такие диагностические задачи, которые оценивают развитие духовных потребностей и ценностей педагогического содержания, профессионально-личностные свойства педагога, уровень интеллигентности, рвение к саморазвитию. Критериями развития духовной культуры педагога есть осознание потребности профессионального самосовершенствования, социальная активность, устойчивость духовных потребностей и ценностных ориентаций [2].

Развитие национальной многоуровневой системы образования требует анализа ряда проблем, имеющих важное как теоретическое, так и прикладное значение. В настоящее время среди разнообразия психологических исследований важное место занимает проблема профессиональной деятельности педагога, решение которой будет в значительной мере способствовать его эффективной профессионализации. Качества человека есть отражение индивидуально-личностной позиции, которую он занимает в этом мире и реализует в собственной жизнедеятельности.

На основании имеющихся в научной литературе данных можно утверждать, что ценности занимают одно из ведущих мест в изучении процессов формирования и развития личности. Ценности напрямую связаны с мотивационно-потребностной сферой личности и являются своеобразным фактором, регулирующим ее жизнедеятельность. В понятии «ценность» выделяют два основных значения: 1) ценности в форме объективных предметов, событий, идей, свойств, материальных и духовных продуктов и т.п., которые существуют независимо от субъективных предпочтений человека; 2) ценности (системы ценностей) в понимании их значимости для индивида.

Выводы. Итак, духовность - это ценностное отношение высшего уровня. Мировоззрение учителя является следствием не только эмоционального отклика на явления жизни и учебно-воспитательной деятельности, но и их осмысление, глубокое осознание, результатом которого становится построение своей жизненной и профессиональной позиции. Кроме доминирования таких жизненных сфер как обучение и образование, семейная жизнь, профессиональный компонент. Ценности нельзя «навязать» извне, их необходимо сделать желанными и осознанными. Учитывая это, основными путями формирования.

Список литературы

1. Исаев И.Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М., 2004.
2. Анисимов О.С. Методологическая культура педагогической деятельности и мышления. - М., 1991.

УДК 373

**ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ
ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В
УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНЫХ ГРУПП***А.Б. Парахатова (студентка 2 курса)*Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Формирование элементарных математических представлений у детей в учреждениях дошкольного образования на современном этапе осуществляется в инклюзивных группах, в которые включаются все больше детей с особыми образовательными потребностями. У современного педагога возникают трудности с реализацией методик математического образования, адаптированных или модифицированных для восприятия детьми всей группы, где есть дети с особыми образовательными потребностями. Реализацию математического образования обеспечивают научные исследования, и дидактическая практика реализована, в основном, в развитых странах, где дети с особыми образовательными потребностями успешно осваивают образовательные стандарты по индивидуальным программам и учебным планам, разработанным для них командой сопровождения и поддержки заведения. В инклюзивной дидактике стандарты развитых стран предусматривают в процессе обучения один из эффективных способов организации детей - кооперативный, когда каждый участник в малых группах может выполнить доступные ему задачи, а детей с особыми образовательными потребностями с этой целью обеспечивают дополнительными стимулирующими материалами и ориентирами. Такой подход при объяснении нового материала или его закрепления осуществляется на основе решения проблемной ситуации, имеющей практическую составляющую, то есть реализуется определенный учебный проект, предусматривающий создание предмета, объекта, модели и т.д. В этом процессе педагог акцентируется не только на ознакомлении детей с элементарными математическими представлениями, опираясь исключительно на структурные элементы, зависимости и отношения, но и развитие логических структур мышления, связанных с умениями абстрагировать, анализировать, проектировать необходимый результат путем поочередных действий.

Использование знаково-символического и других видов моделирования при обучении элементарной математике детей дошкольного возраста в процессе практических действий позволяет педагогу этот технологический аспект методики реализовать на занятиях, так и в других видах деятельности - игровой, конструктивно-строительной, трудовой. Моделирование стимулирует мышление с опорой на символическую аналогию, облегчает и ускоряет процесс запоминания и усвоения материала, формирует приемы работы с памятью. Человечеством создана система эталонов, схематических, знаково-символических обозначений для упрощения познания (различия) форм, процессов, механизмов, выступающих образцами реальных предметов (объектов) или их частей. С помощью эталонов, символов, знаков проводится анализ окружающего мира, происходит познание разнообразных явлений, «что

подобное». Так, дети дошкольного возраста уподобляют предметы с простыми, знакомыми образами: похоже на огурчик, картофель, стол, крышу, окошечко [1].

Современное математическое образование в большей степени направлено на накопление теоретических знаний, усвоение определенных способов математических действий, мало применяемых в практической деятельности, а также не предполагающих прогностического подхода к их выполнению.

В современных учреждениях дошкольного образования важно создать условия жизнедеятельности и систему отношений, которая будет удовлетворять детей с особыми образовательными потребностями таким образом, чтобы они могли чувствовать себя частью сообщества и «отношений» структур, где есть возможность действовать, делать выбор и видеть признанной собственную роль и собственное лицо, несмотря на определенные дефициты. В этом контексте отношения между педагогом и ребенком с особыми потребностями и детьми группы должны приобрести новое качество, стать конструктивными. В большей степени это включение в совместную деятельность, развитие таких отношений, отменяющих непохожесть.

При этом ребенок с особыми потребностями, каким бы ни была сложна его клиническая картина, не должен превратиться в объект помощи, воспитательной заботы или реабилитации, он должен чувствовать себя наравне с другими активным участником процесса, и для этого педагогу необходимо искать оптимальные дидактические средства и методы организации детей. Опыт развитых стран инклюзии показывает ценность кооперативного обучения, что было признано эффективным в развитии истории человечества. Организовывать отдельных людей к совместному труду, поддерживать друг друга и ставить интересы группы прежде всего – это качества, характеризующие наиболее успешные личности современности. Групповое обучение, которое корни еще со времен существования древних племен, является частью образовательной практики. Его эффективность была доказана путем проведения многих исследовательских работ. Кооперативное обучение по ознакомлению детей (учащихся) с элементарными математическими понятиями, зависимостями и отношениями может происходить как во время занятий, так и во внеурочное время, в частности во время конструктивно-строительной деятельности, подвижных игр и упражнений математического содержания, математических конкурсах и т.д. Оно стало популярным по многим причинам: кооперативное обучение помогает педагогам работать в инклюзивных группах, совершенствует академические достижения и социальное развитие детей. Реализуя общий проект, дети сплачиваются в группы с распределением обязанностей, доступных для каждого, делая посильный вклад в результат, учатся договариваться между собой и понимать, что вклад отдельного участника важен. Только теоретический материал и демонстрация наглядности не позволят самостоятельно овладеть познавательной информацией, усвоить новые знания и применить их в создании предмета или объекта всеми участниками детской группы. К сожалению, педагоги часто полагаются на пассивные методы обучения, пренебрегая тем фактом, что дети желают учиться активно в деятельности. Для детей дошкольного возраста активной формой обучения, в первую очередь, игра [2]. Создание ими игровых математических моделей способствует формированию не только математических представлений, но и математических действий, пониманию зависимостей и отношений - количественных, временных,

пространственных и т.п. При этом дети активно овладевают использованием разного рода предметных, графических и знаково-символических моделей, что облегчает выбор последовательности действий и формирует у них общее видение процесса, механизма, устройства предметов и объектов окружающего мира.

Выводы. Все формы использования моделирования, а именно: предметного, предметно-схематического, знаково-символического - перспективный подход к математическому образованию детей дошкольного возраста в условиях инклюзивного образования, что дает положительные результаты в практическом применении, распределении доступных видов деятельности для каждого участника группы в процессе учебной кооперации.

Список литературы

1. Данилова В.В. Математическая подготовка детей в дошкольных учреждениях: учебное пособие. М., 1998. 160 с.
2. Михайленко Н. Я., Короткова Н.А. Игра с правилами в дошкольном возрасте. М., Академический Проект, 2002. 160 с.

УДК 316

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ АГРЕССИВНОСТИ ПОДРОСТКОВ

Л.К. Сапарова (преподаватель)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

В условиях сегодняшнего дня процесс становления личности подростка зависит от влияния разнообразных положительных и отрицательных факторов. Агрессивное поведение в детской и молодежной среде негативно отражается на личности: усложняет качественное обучение, спортивную и трудовую деятельность, деформирует психику, нарушает социальные связи, снижает общий интеллектуальный и духовный уровень.

Как известно, агрессивностью обозначают свойство личности, характеризующее целенаправленное разрушительное поведение, отличающееся наличием деструктивных тенденций и имеющее целью причинение вреда тому или иному лицу. Поэтому под агрессивными проявлениями в общем виде мы понимаем такие формы поведения, которые направлены на причинение вреда другому.

Проявления агрессивности в подростковом возрасте целесообразно раньше времени отслеживать и предупреждать, ведь у подрастающего ребенка агрессивность трансформируется в индивидуально-типологическое свойство, обозначая все поведенческие проявления в дальнейшем. Иными словами, у подростка производится не просто привычка к агрессивному реагированию, а внутриличностная потребность реализовывать собственные действия, применяя элементы агрессивности.

Механизм перехода агрессивности на индивидуально-типологический уровень проявления характеризуется тем, что у подростка формируются устойчивые внутренние взгляды и убеждения, провоцирующие враждебность по

отношению к другим. Как следствие, подросток считает агрессивные проявления в собственном поведении приемлемыми. Практически не имея в своем распоряжении положительного поведенческого опыта, ребенок все более укрепляет агрессивные поведения [1].

Исходя из вышесказанного, целесообразно обращать внимание на разработку комплекса мероприятий, которые не только задействуют поведенческие (т.е. внешне выявляемые) аспекты подростковой агрессивности, но и учитывают личностный аспект. Таким образом, программа коррекции агрессивного поведения в подростковом возрасте должна быть направлена на расширение спектра ключевых продуктивных социальных и личностных умений подростков с агрессивными проявлениями в поведении.

Статистические данные показывают неутешительную динамику роста разнообразных девиантных форм поведения среди современной молодежи. Особенно многочисленна категория подростковых девиаций. Агрессивные и асоциальные действия подростки проявляют как по отношению к сверстникам, так и по отношению к взрослым (родителям, педагогам). Усиливается тенденция к демонстративной агрессивности. Патологические формы приобретает и жестокость по отношению к окружающим. Ужесточение агрессивных проявлений в поведении служит существенной неблагоприятной характеристикой подростковой среды, отражая одну из ключевых социальных проблем современного общества, в котором, с одной стороны, растет молодежная преступность, а с другой – наблюдается повышение количества внутриличностных нарушений и психических расстройств подростков.

Судя по всему, вышесказанному, можно констатировать необходимость разработки коррекционных мер с учетом подхода к агрессивности как к индивидуально-типологическому свойству личности. Исходя из этого, коррекции следует подвергать не только поведенческим проявлениям агрессивности, но и внутриличностные. Конечная цель любой формы психокоррекционной или психотерапевтической работы заключается в изменении ситуации в когнитивной и эмоциональной сферах. Однако следует отметить, что вероятность и динамика изменений каждой из них зависит именно от форм работы психолога. Традиционно принято считать, что наиболее эффективной является групповая работа из-за наличия фактора групповой динамики и группового воздействия. В частности, групповой опыт противодействует отчуждению, помогает в решении межличностных проблем [2].

Человек обнаруживает, что его проблемы не уникальны, что другие люди испытывают подобные переживания. Уже это открытие становится мощным психотерапевтическим фактором.

Анализ научно-психологических источников показал целесообразность разделения агрессивности на три ключевые составляющие (качественные показатели):

1) эмоциональный (переживание гнева, злобы, ярости, раздражительности и т.п.);

2) когнитивный (склонность к наличию агрессивных мыслей, установок, мстительности с вынашиванием соответствующих планов и фантазий, восприятие поведения окружающих как враждебное);

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

3) поведенческий (готовность к реализации намеченных агрессивных поступков, направленных на определенную цель, а также непосредственное агрессивное действие).

Поэтому понимание феномена агрессивности как многокомпонентного образования позволяет всесторонне подойти к коррекционной работе по преодолению агрессивных проявлений в поведении и деятельности подростка. Бесспорно, утверждение, что формы и методы работы должны быть научно обоснованы: учитывать возрастные особенности, типологические свойства, содержание психологической проблемы, фазу ее обострения и т.д.

Методологической основой программы коррекции агрессивного поведения подростков в первую очередь стали принципы структурного, когнитивного, деятельностного и личностно-ориентированного подходов. Организация работы по коррекции агрессивных проявлений осуществлялась на принципах гуманизма, конфиденциальности, компетентности и ответственности. Исходя из очерченной направленности программы коррекции, ученые ставили такую цель коррекционной программы: проанализировав специфику агрессивных реакций подростков, предоставить им психологические возможности относительно саморегуляции эмоциональных состояний негативного толка, а также обучать подростков к конструктивной отработке негативных и других агрессивных тенденций. Как видим, указанная цель охватывает весь комплекс психологических составляющих работы с подростками: коммуникативная, поведенческая и мотивационная. Реализуя указанную цель, программа направлена на решение следующих задач:

- научить подростков приемам общения, стимулируя их коммуникативное развитие, повышая показатели культуры взаимодействия с окружающими;
- стимулировать формирование умений конструктивных действий в ситуациях конфликтного взаимодействия.

Выводы. Проблема воспитания подростков с агрессивным поведением является одной из центральных психологопедагогических проблем. Все чаще приходится сталкиваться с явлениями игнорирования общественных норм и агрессивного поведения в подростковом возрасте. Не оставляет сомнения то, что подростковая агрессивность должна подвергаться психологической коррекции.

Список литературы

1. Реан А.А. Психология изучения личности. - М.: Изд-во Михайлова В.А., 2000. - 288 с
2. Платонова Н.М. Агрессия у детей и подростков: учеб. пособие. - СПб.: Речь, 2006. - 336 с.

ПОНЯТИЯ И ПОДХОДЫ К ПРОБЛЕМЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

В.Ш. Сейтмуратова (магистр 2 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

В современных программах дошкольного образования среди задач математического развития и математической подготовки детей дошкольного возраста указана потребность в формировании не только определенных математических понятий и представлений, но и логико-математических понятий. Обновление содержания обучения в начальной школе привело к введению в курс математики уже в первом классе буквенной символики, простейших алгебраических операций, отрезков и действий над ними, что требует сформированности логико-математических понятий у воспитанников дошкольных учебных заведений.

Перестройка процесса преподавания математики в начальной школе и новые психологические исследования выявили недостатки логико-математической подготовки в детском саду: неэффективное использование возможностей постепенно растущих дошкольников и обучение, не способствующее развитию личности ребенка, его творческих возможностей. Надобность пересмотреть содержание и формы обучения подтолкнула психологов и математиков начать научные направления в разработке проблем логико-математического развития дошкольников.

В последнее десятилетие проблема формирования у детей дошкольного возраста математических представлений рассматривалась в связи с реализацией индивидуально дифференцированного подхода; формированием и развитием математических способностей у дошкольников.

В научных исследованиях доказана способность детей старшего дошкольного возраста понимать несложные по содержанию научные понятия, существенные связи действительности, которые являются доступными дошкольникам в предметно-чувственной познавательной деятельности, раскрыты особенности усвоения дошкольниками обобщений, генеза понятия «число». Изучено формирование у дошкольников операций цифры, особенностей восприятия геометрических фигур и форм объектов, освоение величины предметов и формирование пространственных представлений [1].

Исследователями разработаны наиболее оптимальные формы и методы обучения дошкольников, заключен ряд методических пособий, которые направлены на развитие логического, творческого мышления детей дошкольного возраста в процессе формирования математических понятий, исследована методика реализации индивидуально-дифференцированного подхода в процессе формирования у детей дошкольного возраста математических представлений методики формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста, изложенных в действующих программах.

Ученые, раскрывая специфику понятия как психологической категории, сравнивают его с другими формами мышления (суждением, умозаключением), а также с представлением - самой совершенной формой чувственного отражения

действительности. Они отмечают, что между ними существуют существенные отличия. Так, понятие отражает множество предметов, а представление – только один предмет. Это касается и восприятия. Однако в процессе представления имеющийся момент обобщения, как правило, «стирается» индивидуальная неповторимость восприятия, а иногда происходит и сознательное обобщение, группирование образов предметов в сложное представление.

Под логико-математическим понятием мы понимаем особую упорядоченную форму фиксации математических качеств предметов, которые имеют признаки совместимости по объему, форме, величине и соответствуют отношениям: род – вид, общее – частичное. Источником логико-математических понятий являются способы мышления, а реальность логико-математического понятия проявляется в языке с помощью слов или терминов, обозначающих количественные, пространственные и временные отношения между предметами. Владение логико-математическим понятием выражается в способности ребенка сравнивать, анализировать, классифицировать предметы, обосновывать свои соображения.

Для достижения максимальной объективности и достоверности кроме диагностирования уровня сформированности у детей логико-математических понятий, выявляются общие характеристики их логического мышления. В частности, интересует наличие у детей критичности мышления, характеризующейся умением объективно оценивать свои и чужие мнения, тщательно доказывать и всесторонне проверять все выдвинутые положения и выводы; гибкости мышления, которая характеризуется легкостью, свободой мысли в выборе способа решения новых задач, умением при необходимости быстро переключаться с одного способа решения на другой. Быстрота мышления – это способность быстро разбираться в сложной ситуации, быстро обдумать и немедленно принять правильное решение. Известно, что скорость мышления – это результат всестороннего развития умственных способностей ребенка. Она зависит от знаний, от уровня овладения ребенком логическими формами и законами мышления, от степени развития мыслительных навыков, а также проявлением индивидуального темпа умственной деятельности [2].

Итак, математические задачи направляются на развитие понятийного, творческого и дивергентного мышления, интеллектуально-творческих умений, индивидуальных познавательных и творческих способностей детей (умений сравнивать, сопоставлять и синтезировать информацию; оценивать как сам процесс, так и результат; обосновывать, рассуждать, предполагать последствия). Особенно важной бывает ситуация размышления. Поскольку именно такая ситуация приводит к определенному «открытию», к нахождению рационального решения, зарождению оригинальной идеи. Роль воспитателя минимальна. Он позволяет детям самостоятельно искать пути решения проблемы. В то же время, педагог не должен быть пассивным. Он (если необходимо) незаметно для детей направляет их мнение, задавая вопрос: где? когда? как? откуда? чем? почему? тому подобное. Работа со старшими дошкольниками по формированию логико-математических понятий была систематической, целенаправленной и осуществлялась с опорой на те виды деятельности, наиболее способствующие умственному развитию ребенка.

Анализ вышеупомянутой проблемы делает следующие выводы: управляя процессом познавательной деятельности детей, педагог должен использовать

различные подходы и создавать педагогические ситуации, в которых поддерживается заинтересованность объектом познания, чтобы процессы мышления начинались с исследования внешних признаков предметов и явлений с постепенным переходом к оформлению внутреннего побуждения и завершавшиеся фиксацией положительных результатов когнитивного поиска. Также следует поощрять ребенка к эвристическому поиску способов разрешения противоречий, анализу содержательных и функциональных характеристик информации, определению и обоснованию избранных из общего массива способов по критериям самостоятельности и осознанности.

Выводы. Для успешного формирования логико-математических понятий и эффективного развития умственных способностей детей старшего дошкольного возраста необходимо разработать целостный комплекс задач, дидактических игр и упражнений по формированию и развитию каждого понятия в процессе познавательной деятельности ребенка с определением времени их проведения и места в режиме ДОУ.

Список литературы

1. Данилова В.В. Математическая подготовка воспитанников дошкольного учреждения в дошкольных учреждениях. - М.: Просвещение, 2010. - 450 с.
2. Блехер Ф.Н. Математика в детском саду и нулевой группе. М.: Просвещение, 1991. - 156 с.

УДК 004

ПРОЦЕСС ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА, КАК НОВЫЙ УРОВЕНЬ АВТОМТИЗАЦИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

*Н.Н. Танаева (студентка гр. 21СТ24), Е.М. Тишина (кафедра
«Начертательная геометрия и графика»)*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и
строительства», г. Пенза, Россия

Аннотация. В статье рассматривается история появления информатики как науки. Чем было вызвано развитие этой науки. Появление первой электронно – вычислительной машины (ЭВМ). Проанализированы понятия кибернетики и информатики. Дано обоснование информатизации общества в постиндустриальный период, основанный на использовании кибернетических методов и средств, применяемых в развитии техники и науки в целом. Рассмотрена тенденция развития фундаментальной информатики в современном обществе в таких направлениях науки как: теория систем, синергетика, общая физика, квантовая механика, теоретическая биология, физиология, генетика.

Ключевые слова. Информатика, кибернетика, электронно-вычислительная машина, информатизация общества, техническая революция, микропроцессорная техника.

Переход от индустриального общества к информационному стал главной особенностью человечества на рубеже третьего тысячелетия. Информатика, как наука стала развиваться в 1950-х гг. Это можно связать с появлением ЭВМ. С

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

древних времён люди научились работать с информацией. В каменном веке они изображали рисунки на скалах. Затем появилась абак - это счетная доска в Древнем Вавилоне. После стали возникать берестяные грамоты Древней Руси, глиняные дощечки на территории Месопотамии.

Информация подразделяется на несколько видов, она бывает: графическая, текстовая, звуковая и символная. Каталоги в библиотеках являются примером хранения информации. Это карточки, систематизированные по различному признаку. Бумажные носители не практичны для хранения информации. Например, бумага со временем приобретает желтый цвет, и соответственно, на бумажных носителях невозможно редактировать текст. Именно поэтому бумажную картотеку заменили электронным каталогом. Компьютер стал мощным помощником и объединил все виды информации. Так появилась новая наука [1].

Информатика – это наука, которая изучает вопросы, связанные с поиском, хранением, сбором, преобразованием и использованием информации в различных сферах деятельности человека. Микропроцессорная техника, которая появилась в середине 1970-х гг. стала началом второй электронной революции в 1971г. В этом году, элементной базой электронно-вычислительной машины становятся интегральные схемы и микропроцессоры, а область, связанная с созданием и использованием компьютеров, дает скачок в своем развитии. Поскольку «информатика» начинает закладывать новый смысл и использовать компьютерную технику, то это дает развитие процесса передачи и обработки данных.

В России трактовка термина «информатика» утвердилась с момента принятия в 1983 году на сессии годового собрания Академии наук СССР решения об организации новейшего отделения информатики, вычислительной техники и автоматизации. Информатика изучает все аспекты разработки, проектирования, оценки, создания, функционирования систем переработки информации [2].

Часто путаются в понятиях «информатика» и «кибернетика». Основы кибернетики, как науки были заложены трудами по математической логике американского математика Норберта Винера, опубликованными в 1948 г. Хотя сам термин был введен раньше французом А-М Ампером. Кибернетика – это наука об общих принципах управления в различных системах: технических, биологических, социальных и др. Кибернетика, в отличие от информатики — наука, занимающаяся «вопросами систематизации приемов и методов создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники. Информатика, в отличие от кибернетики – это наука о поиске и переработке данных [3].

Информатизация общества. В процессе информатизации общества происходит преобразование технологического способа производства и образа жизни в постиндустриальный период, основанный на использовании кибернетических методов и средств. В истории развития цивилизации произошло несколько информационных революций — преобразований общественных отношений из-за кардинальных изменений в сфере обработки информации. Приобретение человеческим обществом нового качества явилось следствием подобных преобразований. Первая революция, связанная с изобретением письменности, которая привела к количественному и качественному скачку. Передавались знания из поколения в поколение. Вторая (в середине XVI в.) вызвана изобретением книгопечатания, изменившая

индустриализацию, организацию и культуру деятельности общества. Третья (конец XIX в.) революция привела к изобретению и созданию электричества, благодаря чему появились информационные коммуникации, такие как: телефон, телеграф, радио, позволяющие оперативно передавать информацию. Четвертая (70-е гг. XX в.) революция повлияла на изобретение микропроцессорных технологий и появлению компьютера. На микропроцессорах и интегральных схемах создаются компьютеры, системы передачи данных (информационные коммуникации). Такой период характеризуют три фундаментальные инновации: переход от механических и электрических средств преобразования информации к электронным; миниатюризация узлов, устройств машин; создание программно-управляемых устройств и процессов. Последняя информационная революция выдвигает на первый план новую отрасль — информационную индустрию, связанную с производством технических средств и методов. Важными частями информационной индустрии являются все виды информационных технологий, в особенности телекоммуникации. Усложнение индустриального производства, социальной, экономической и политической жизни, изменение динамики процессов во всех сферах деятельности человека привели: к росту потребностей в технических знаниях всего общества в целом; с другой стороны – к созданию новых средств и способов удовлетворения этих потребностей. Бурное развитие компьютерной техники и информационных технологий послужило толчком к развитию общества, построенного на использовании различной информации и получившего название информационного общества [4].

Главная особенность информатики заключается также в том, что ее методы используются практически во всех предметных областях науки и техники, а также, могут быть востребованы во многих сферах научного познания, принося новые качества в развитие многих отраслей и направлений технической мысли.

Таким образом, информатика как фундаментальная наука, становится той междисциплинарной областью, которая может многократно повысить эффективность исследований практических и теоретических направлений фундаментальных и прикладных наук. Эта универсальность данной науки представляет собой не только ее достоинство, но и является самым уязвимым местом самой информатики. Другие научные дисциплины могут использовать ее разработанные и апробированные средства и методы технической мысли, так как они являются универсальными и подходят для решения любых поставленных задач информатизации и дальнейшего развития общества в целом. Вот поэтому и необходимы специальные средства для развития информатики как стратегически важного междисциплинарного научного направления.

Сейчас существуют три основные точки зрения на предмет и область исследований информатики в мировом научном и образовательном сообществе. В соответствии с первой из них, информатика все еще квалифицируется как техническая наука, которая изучает методы и средства автоматизированной обработки и передачи информации при помощи современных средств информатизации. И в первую очередь, с помощью компьютеров и телекоммуникационных сетей. Именно эта точка зрения была доминирующей и определяла отношение к информатике. Из этих же представлений исходили и при формировании перечня научных специальностей ВАК, по которым в России подготавливаются и защищаются кандидатские и докторские диссертации в области информатики. Ведь уже более 25 лет в этом перечне существует всего

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

лишь одна научная специальность «Теоретические основы информатики», которая, не может охватить современные научные проблемы и аспекты этого быстро развивающегося комплексного научного направления.

Отметим, что еще 20 лет назад российские ученые рассматривали информатику как формирующуюся новую фундаментальную науку, которая будет иметь первоначальное значение не только для всего естествознания, но также и для гуманитарных наук. Этот прогноз был основан на признании фундаментальности понятия информации, которая и является важным объектом изучения информатики как фундаментальной науки, а также на гипотезе, согласно которой, информационные закономерности имеют общую основу для своего проявления, как в живой, так и в неживой природе, в том числе и в искусственно созданных человеком технических системах.

Следует ожидать, что это проникновение не только даст новый импульс для развития научных исследований на стыке информатики с другими науками, но также обогатит и саму информатику новыми перспективными идеями. Проникновение идей и методов информатики в эти области диктуется сегодня потребностями и логикой развития самой фундаментальной науки, а также необходимостью решения ряда важных прикладных проблем.

Указанная выше тенденция стала особенно заметной в последние годы, когда в научной печати был опубликован ряд статей и монографий, содержание которых свидетельствует о том, что идеи и методы фундаментальной информатики находят сегодня все большее распространение в теории систем, синергетике, общей физике, квантовой механике, теоретической биологии, физиологии, генетике и других различных направлениях современной науки и техники.

Многообразие подходов к определению предмета и главных задач информатики как науки в настоящее время является закономерным. В значительной степени оно обусловлено многообразием современных представлений об информации, она является фундаментальным понятием современной науки, но до сих пор не имеет однозначного определения. Причина заключается в том, что феномен информации по-разному проявляет себя в различных информационных средах, т. е. в тех конкретных условиях, в которых протекают информационные процессы, закономерности и методы реализации которых и изучает информатика как фундаментальная наука. Поэтому в различных направлениях развития информатики (техническом, биологическом, социальном, физическом) анализируются лишь вполне определенные аспекты проявления феномена информации и информационных процессов, которые обусловлены тем или иным видом информационной среды [9, 11].

Информатика уже сегодня имеет свои собственные методы научного исследования, наиболее распространенными из которых являются метод информационного моделирования и метод информационного подхода [10]. Эти методы широко используются не только в самой информатике, но также и во многих других областях науки, они уже давно стали междисциплинарными. Дальнейшее развитие этих методов является сегодня одной из важнейших методологических проблем развития информатики.

Менее широко известен сегодня, но является весьма перспективным в ближайшем будущем такой сравнительно новый метод информатики, как виртуальная реальность. Есть веские основания полагать, что использование этого метода может позволить получать принципиально новые знания о природе

и свойствах человеческой психики, а также о процессах мышления и сознания человека, т. е. существенным образом продвинувшись в решении тех фундаментальных проблем, над которыми наука работает уже многие десятилетия и столетия. Практика показала, что использование методов информатики позволяет не только получать принципиально новые фундаментальные знания о природе, человеке и обществе, но и формировать новую научную Картину Мира, а также, новое научное мировоззрение, и информационную культуру человека и общества [5, 6, 7, 8].

Таким образом, можно сделать следующие выводы. Если рассмотреть историю информатики в качестве официальной научной дисциплины, то можно сказать, что она стала фундаментом развития всех направлений в науке и обществе в целом. Также, информатика положила начало формированию человеческой истории, как науки, которую называли информационной эпохой. Информатика отвечает, ни только за компьютеризацию, но управляет различными научными дисциплинами, такими как: химия, биология, физика, математика, экономика, педагогика и многими другими техническими и общегуманитарными науками. Эта наука захватывает обширные сферы деятельности и знаний во всех направлениях развития современного мира. Информатизация общества связана с массовыми средствами хранения, обработки и передачи данных. На сегодняшний день, информатика имеет большое значение при решении как узко рассматриваемых задач, так и при изучении глобальных проблем всего человечества.

Список литературы

1. <https://scienceforum.ru/2017/article/2017032944>
2. <https://www.evkoval.org/referaty/informatika-kak-nauka-istoriya-razvitiya>
3. <https://inf1.info/cybernetics>
4. <https://infourok.ru/referat-na-temu-istoriya-razvitiya-informatiki-kak-nauki-4112131.html>
5. Колин К. К., Урсул А. Д. Информационная культурология: предмет и задачи нового научного направления. - Saarbrücken, Germany: Lambert Academic Publishing, 2011. 249 p.
6. Колин К. К. Человек и гармония: информационная концепция теории искусства и творчества // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств, 2011. № 4.
7. Колин К. К. Культура как объект информационной безопасности // Синергетика, философия, культура. - М.: РАГС, 2001. С. 146-167.
8. Колин К. К. Информационная антропология: предмет и задачи нового направления в науке и образовании // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств, 2011. № 17.
9. Колин К. К. Становление информатики как фундаментальной науки и комплексной научной проблемы // Системы и средства информатики. Спец. вып. Научно-методологические проблемы информатики. - М.: ИПИ РАН, 2006. С. 7-57.
10. Колин К. К. Информационный подход как фундаментальный метод научного познания // Межотраслевая информационная служба, 1998. № 1. С. 3-17.
11. Колин К. К. Философские проблемы информатики. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

УДК 37

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕСЕННОГО ФОЛЬКЛОРА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ДЕТЕЙ

А. Тенелбаева (магистр 1 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Важным звеном воспитания творческой личности учителя является его вовлечение в культуру своего народа.

Среди общенациональных культурных ценностей, таких как язык, живопись, прикладное искусство, архитектура и другие особое место принадлежит музыкальному фольклору. О его исключительной ценности подчеркивали многие прогрессивные деятели, педагоги, музыканты, этнографы, считая фольклор духовным конденсатом нации и звуковым памятником прошлых веков.

Ценности музыкального фольклора совпадают с воспитательными задачами современного общества, с процессами подготовки личности будущего учителя. Утверждение идеи самоценности личности как гуманистической цели прогрессивного развития государства усиливают важность комплексной разработки проблемы творческой личности учителя.

Само познание фольклора выступает одной из характеристик усвоения личностью ценностей культуры.

В условиях научно-технического прогресса претерпевают изменения, по существу, корректируются, перестают быть обязательными, уменьшают свой удельный вес такие характерные свойства фольклора как устность, коллективность, вариантность, традиционность, импровизационность. В настоящее время слабое звено именно «живая материя деятельности», понимаемая как целенаправленный отбор фольклорно-этнографических средств, их использование в учебно-воспитательной практике, направленное на достижение гармоничного сочетания чувственно-практического сознания факта фольклорной традиции. Под влиянием социальных условий в психологии молодых людей проходит такие явления культуры как диско и рок-музыка. Эти процессы отодвигают на второй план традиционную и органическую для конкретной местности фольклорную культуру. В современных городах музыкальная жизнь находится вне фольклорной системы деятельности и только сопоставляется с фольклором в формах [1].

Следовательно, ослабление деятельностного данного звена приводит к торможению преемственности, а использование внешних сторон фольклора (только тематического материала, отдельных интонаций, фони́зма) – к поверхностному восприятию передачи воображения о фольклоре в социальную память последующих поколений.

Важность современного воспитания на основе национальных традиций обостряется распространением негативных явлений в обществе, в частности в молодежной среде (массированная деформация ценностных ориентиров, снижение уровня национальных авторитетов, ослабление культурных генотипов), что обуславливает настоятельную потребность раскрыть перед молодыми людьми возможности здорового образа жизни, культурной организации досуга на основе достижений национальной культуры. Все это

требует реальных шагов со стороны государства, образовательных и просветительских учреждений, учреждений науки и культуры, ученых и практиков. Весомую роль в этом играет фольклор, который во все времена определял прежде всего мировоззрение и систему ценностей, уникальную культуру страны и ее народа, систему воспитания, основанную на духовном и нравственном фундаменте, на котором воспитывается личность.

В последние десятилетия наметились качественные изменения в возрождении этнокультурных ценностей в науке, образовании и культуре. Во многих странах выявлением положительных сдвигов стало создание этнографических центров, созданы ряд новых программ по музыкальному фольклору, в музыкальных школах открываются фольклорные отделения, проводятся детские фольклорные фестивали и конкурсы.

Однако потенциал музыкального фольклора и его ценностей в воспитании творческой личности будущего учителя-музыканта раскрыто недостаточно.

Фольклор – это неотъемлемая составляющая национальной духовной культуры, один из регуляторов общественного сознания, поскольку выступает как социальная ценность, отражает идеи о прекрасном, справедливом, должном, а также способствует воспитанию нравственных норм, идеалов, ценностей.

В народном музыкальном творчестве воспевались, прославлялись труд и мужество людей, их любознательный и глубокий разум, отражались богатство природы, выдающиеся события по истории народа, через нее передавался опыт воспитания детей, распространялись идеи народной педагогики.

Творческий дух народного музыкального творчества проникает в душу молодого человека, влияет на него, обогащает красотой, радостью и творческим вдохновением. Воспринимая фольклор, слушательская аудитория чувствует себя как соучастник исполнителей [2]. Именно восприятие уже способствует формированию творческой активности молодых слушателей, созданию ситуации особых коммуникативных связей, при которых происходит обмен мнениями, чувствами, переживаниями. Фольклор является открытым непрерывным процессом творчества, который как пульсатор то разворачивается, то сворачивается, живо реагируя на ситуацию. Синкретические жанры музыкального фольклора создают условия для естественного формирования музыкальных способностей, положительно влияют на повышение интеллекта, становление и творческую самореализацию личности.

Моделированию народной игры (обряда) с помощью приема действующего соучастия детей (молодежи) создает музыкально-фольклорную среду, в которой легко моделируются фрагменты реальной жизни, реальные отношения детей и взрослых, связанные с игровой идеей, происходит привлечение малышей к поисковой музыкально-игровой деятельности, самостоятельности, развивается их художественно-творческая фантазия. С использованием фольклора в воспитании личности происходит активное включение в реальную человеческую деятельность и общение. Сочетание в фольклоре творческой и репродуктивной деятельности способствует формированию творческой активности личности. Таким образом, креативная ценность пронизывает все жанры музыкального фольклора и прослеживается во всех видах художественно-творческой деятельности (восприятие, воспроизведение, исполнение).

Воспитание на основе ценностей фольклора важно, поскольку воспитание – это прежде всего впитывание в себя каждой личностью культуры родного

народа, что помогает передаче, освоению и творческому использованию ныне сущими поколениями опыта предыдущих поколений, обеспечивает продолжение в веках культурно-исторических традиций родителей, творит из питомца человека данной эпохи, вводит его в сферу общечеловеческих ценностей.

Ценностное отношение к музыкальному фольклору имеет сложную структуру и характеризуется идеалами, нормами, установками, потребностями, интересами, которые в совокупности составляют ценностные ориентации. Они обеспечивают устоявшуюся личность, преемственность нового типа поведения и деятельности. Конкретизация этого положения в сфере этнокультурной деятельности позволяет определить, что формирование ценностных ориентаций становится важным условием музыкально-творческой подготовки учителя, поскольку они не только способствуют накоплению музыкально-этнографических знаний, но и требуют внедрения специальной музыкально-педагогической методики использования музыкального фольклора.

Выводы. Таким образом, воспитание на основе фольклора дает не только комплексную разностороннюю ориентацию в историко-культурной, музыкально-творческой сфере, но и открывает пространство для выявления индивидуальных творческих наклонностей, способностей личности. Внутренние воспитательные возможности и ценности, заложенные в музыкальном фольклоре, помогут в достижении задач современного образования по воспитанию человека, обладающего новым мышлением, глубоко осознает единство и взаимозависимость мира, способности жить в гармонии с самим собой, творчески использовать ценностный потенциал музыкального фольклора в воспитательной практике.

Список литературы

1. Волкова С. Фольклор как педагогический феномен // Образование и управление. – М. 2003.
2. Сериков В.В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем. - М.: Логос, 1999.

УДК 378

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ В СИСТЕМЕ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Т.П. Турдыбаева (магистр 1 курса)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Изменения, вызванные реформированием и модернизацией системы высшего образования, приближением ее к мировым стандартам, постепенным переходом к реализации компетентностного образования личностной педагогики и деятельностной модели обучения повлекли за собой возникновение нового социального заказа на преподавателя, способного осуществлять инновационную профессиональную деятельность.

Среди причин, обуславливающих необходимость подготовки будущего преподавателя дошкольной педагогики и психологии к инновационной профессиональной деятельности, можно выделить следующие: во-первых -

развитие инновационных процессов в дошкольном образовании - апробация образовательных технологий, внедрение авторских учебных программ, методик, технологий, компьютеризация дошкольного образования, появление новых типов дошкольных учреждений, что, в свою очередь, требует обновления учебных планов и программ подготовки специалистов дошкольного профиля, разработки и внедрения новых учебных курсов и спецкурсов, использования в преподавании новых научных концепций, обеспечения практико-ориентированного характера обучения, технологизации педагогического процесса и др.; во-вторых - социальный заказ на инновационно-ориентированного специалиста, способного профессионально и творчески работать в области дошкольного образования, вводить нововведения, умело совмещать традиционное с новым.

Указанное выше актуализирует проблему подготовки будущих преподавателей дошкольной педагогики и психологии к инновационной профессиональной деятельности. Только преподаватель с высоким инновационным потенциалом способен подготовить специалиста, способного обеспечивать инновации в системе дошкольного образования.

Понятие «инновационная педагогическая деятельность» рассматривается учеными в разных аспектах: как разработка, освоение и использование нововведений; как способность к генерации идей и их воплощение в педагогическую практику; как высшая степень педагогического творчества, педагогического изобретательства; как экспериментальная и поисковая деятельность педагогических работников в целях разработки, эксперимента, апробации, внедрения и применения педагогических инноваций [1].

Данные определения свидетельствуют о том, что для инновационной деятельности преподавателя высшего учебного заведения характерен творческий подход к делу, генерирование идей, проведение экспериментальных исследований, воплощение нового в педагогическую практику.

Подготовку к инновационной деятельности целесообразно осуществлять в период профессиональной подготовки будущих педагогов, поскольку от того, какие профессиональные знания, умения, личностные качества сформируются у студентов в высшем учебном заведении, будет зависеть их судьба.

В системе высшего педагогического образования подготовка будущих преподавателей дошкольной педагогики и психологии осуществляется через магистратуру. Задача магистратуры направлена на обеспечение магистрантов знаниями и умениями инновационного, научно-исследовательского и управленческого характера.

Выпускник магистратуры – это наиболее профессионально подготовленный специалист в области дошкольной педагогики, детской психологии и методик дошкольного воспитания. Главное профессиональное назначение выпускника магистратуры - преподаватель дошкольной педагогики, детской психологии и методик дошкольного воспитания в высших учебных заведениях разного уровня аккредитации, способный к творческой научной работе по данному направлению.

Магистры могут выполнять все функции профессиональной деятельности предварительно пройденных образовательно-квалификационных уровней (оздоровительно-профилактическую, диагностико-прогностическую, планирующую, учебно-развивающую, воспитательную, коммуникативную,

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

просветительскую, контролирующую (бакалавр), профессионально-технологическую, научно-методическую, социально-педагогическую, управленческую (специалист); а также осуществлять в условиях вуза такие функции, как: направляющую; научно-исследовательскую; профессионально-педагогическую; организационно-методическую.

Магистр, получающий более высокий уровень профессиональной подготовки, готовится к преподавательской и научной деятельности, овладевает всеми предметами, которые преподаются на высоком научном уровне и может осуществлять научно-исследовательскую работу в системе дошкольного образования и воспитания.

В этих условиях особое значение приобретает качественно новая организация профессиональной подготовки магистрантов, которая вооружит будущих преподавателей дошкольной педагогики и психологии умениями интегрировать специальные, психолого-педагогические, методические и дидактические знания в различных ситуациях профессиональной деятельности и применять опыт для личностного саморазвития и самосовершенствования.

Это требует принципиально нового содержания, методов и форм педагогической подготовки, целью которой является формирование преподавателя-исследователя, способного инновационной деятельности в системе высшего и дошкольного образования [2].

Выводы. Анализ современной психолого-педагогической литературы и диссертационных исследований свидетельствует, что в последние годы вырос интерес исследователей к проблеме подготовки педагогов к инновационной деятельности. Вместе с тем, вопрос подготовки будущих преподавателей дошкольной педагогики и психологии к инновационной профессиональной деятельности не стал еще предметом специального рассмотрения. Нуждаются в четком определении теоретические и методические основы подготовки будущих преподавателей дошкольной педагогики и психологии к инновационной профессиональной деятельности, обоснование концепции, модели и критериев ее эффективности.

Список литературы

1. Сластенин В.А. Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений. - 4-е изд. - М.: Школьная Пресса, 2002.
2. Чумичева Р.М., Платохина Н.А. Управление дошкольным образованием. М.: Издательский центр «Академия», 2011.

УДК 373

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ В АСПЕКТЕ ИНДИВИДУАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА*Г.А. Туребекова (преподаватель)*Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Чтение - один из видов учебной деятельности, ведущий способ получения знаний, важнейшее общеучебное умение. Ему принадлежит ведущая роль в развитии интеллектуальной и личностной сфер учащихся. Поэтому задача научить младших школьников качественно читать была и остается одной из первостепенных и актуальных. Именно начальная школа должна научить детей наблюдать, выражаться, читать и писать.

К первому классу приходят учащиеся с разными способностями, наклонностями, уровнем подготовки. И это требует с первых дней обучения подбирать адекватную возможностям детей программу обучения, соответствующие методы, задачи. Вместе с тем, часть учителей начальных классов современной школы продолжает ориентироваться на так называемого "среднего" ученика, а "сильные" и "слабые" дети в основном остаются без внимания педагога.

В связи с этим одним из наиболее актуальных вопросов современного процесса обучения становится поиск таких средств его организации, которые обеспечили бы активизацию потенциальных возможностей каждого ученика. Именно поэтому индивидуализация и дифференциация обучения позволяют достичь оптимального уровня усвоения учебного содержания учащимися с разным уровнем психического развития.

В практике современной школы дифференцированное обучение проходит свое испытание на системный подход, а потому чаще звучит не как устоявшаяся форма или система, принцип обучения, а как эпизодическое осуществление дифференцированного подхода в процессе обучения [1].

Кроме того, в понятие индивидуализации и дифференциации разные ученые вкладывают разное содержание. В основном под понятием "индивидуализация обучения" понимают такую целенаправленную деятельность учителя в организации познавательной деятельности учащихся, когда учитываются индивидуально-психологические особенности каждого ребенка, а под "дифференциацией обучения" - такую организацию познавательной деятельности школьников, в основу которой положены типичные особенности учащихся.

Определенное распространение получила так называемая "внешняя дифференциация", когда детей с приходом в школу распределяют в соответствии с их умственным развитием и уровнем подготовки на отдельные классы. Иногда при такой дифференциации применяются более усложненная программа обучения для тех классов, где учатся самые способные дети. Для слабых детей внешняя дифференциация сводится к увеличению времени на усвоение программного материала. При этом таковая дифференциация применяется только в тех школах, где можно сделать параллельные классы. Поэтому сельские дети лишены возможности получить от учителя ту

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

методическую помощь, которая для них наиболее нужна. Внедрение внешней дифференциации несет в себе как положительное, так и отрицательное. Положительно то, что целью такой дифференциации является создание условий, когда ребенок имеет возможность получить знания, адекватные его возможностям, учиться в соответствующем темпе, учитывается уровень его подготовленности к обучению, способности, наклонности. Но внешняя дифференциация несет в себе и ряд негативных последствий. Во-первых, происходит прямое вмешательство в права ребенка учиться в равных условиях со своими ровесниками, а это противоречит принципам демократического общества. Во-вторых, известно, что у детей, особенно к семи годам, наблюдаются большие индивидуальные отличия: от задержки психического развития до его ускорения. Уровень знаний и умений учащихся часто не совпадают с интеллектуальными потенциями, интересами и наклонностями. Поэтому заранее определить тип класса, где должен учиться будущий первоклассник, невозможно. Если же допустить ошибку, то это, безусловно, очень негативно повлияет на будущее ребенка. Кроме того, как свидетельствует практика, применение внешней дифференциации, через определенное время после распределения детей на классы, в каждом из них снова появляются группы учащихся "средних", "слабых" и "сильных", нуждающихся в дифференцированном подходе, а тем самым поиск адекватных методов и приемов обучения [2].

Проблему учета индивидуальных особенностей детей лучше помогает решить внутренняя дифференциация, при которой учащиеся в пределах класса делятся на отдельные группы по уровню их школьной зрелости, способностей, интересов.

Внутренняя дифференциация позволяет учителю и самому ученику наглядно видеть достижения в обучении, своевременно переходить из одной группы в другую, поэтому каждый ребенок учится и развивается в соответствии со своими возможностями. Одновременно, в условиях внутренней дифференциации, дети учатся общаться друг с другом, помогая в обучении, принимая помощь одноклассников, что способствовало формированию адекватной самооценки. Кроме того, "слабые" ученики имеют возможность видеть ориентиры в уровнях знаний, поэтому получают возможность "тянуться" к "сильным" детям, а последние - учиться отзывчивости, внимания к тем, кому рядом трудно.

Несмотря на преимущества внедрения в начальной школе именно внутренней дифференциации в обучении детей, она еще не получила желаемого распространения. В большой степени это обусловлено отсутствием методического обеспечения и недостаточной разработанностью методики дифференцированного обучения.

Проблема учета личностного и умственного потенциала детей в ходе формирования навыка чтения первоклассников через систему дифференцированного управления их познавательной деятельностью остается малоразработанной как с научной, так и с практической точки зрения.

Проблему максимального учета индивидуальных особенностей детей, развитие их самостоятельности, улучшение прямой и обратной связи в обучении нельзя считать новой, поскольку исследователи высказывались мыслями о необходимости учета различных способностей, таланта, умственных отличий учащихся.

Справедливо достижением учителя надо считать то, когда он пытается заметить у своих учеников разницу умов и узнавать, кто из них способен от природы.

Учитель добьется успеха, который будет обучать в соответствии с уровнем восприятия. Ученые видели разницу в развитии учащихся, указывали на необходимость строить учебный процесс таким образом, чтобы оказать помощь каждому учащемуся при усвоении знаний. Они также советовали делить учащихся в зависимости от способностей на разные разряды - группы, указывали пути преодоления трудностей каждой группой учащихся, приводили убедительные примеры действенности такого подхода из жизни знаменитых людей.

Выводы. Как видим, основная причина всех возрастных и индивидуальных отличий в результатах обучения заключается во внутренних условиях психического развития школьника. Они, индивидуальные, а потому все действующие на ученика внешние воздействия определяют производительность познавательного процесса, только пройдя через внутренние его психические состояния.

Следовательно, чтобы эффективно управлять процессом учения и развитием умственных способностей учащихся в обучении, нужно полнее учитывать возрастное и индивидуальное своеобразие каждого ученика.

Список литературы

1. Деменева Н.Н. Дифференциация учебной работы младших школьников на уроках математики. М., 2005.
2. Унт И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения. - М.: Педагогика, 1990. - 188 с.

УДК 159

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ У СТУДЕНТОВ

А.Б. Уразымбетов (соискатель)

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза,
г. Нукус, Узбекистан

Стремление людей понять себя запечатлено в философии, социологии, антропологии, генетике, педагогике, литературе и искусстве. Вопросы исследования сущности человека, понимания закономерностей жизненного проявления личности, ее перспектив в современной и будущей эпохах очерчиваются и осмысливаются по-разному.

Важность выяснения проблемы этнической идентичности связана, прежде всего, с тем, что именно этнические сообщества играют решающую роль в самосохранении индивида или группы, с которой он себя идентифицирует. В сложной системе общественных связей и отношений выделяется именно этническая принадлежность человека, которая первична по отношению к другим. То есть, прежде чем выступать в качестве представителя разных социальных, экономических, политических и других сообществ, человек

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

является представителем того или иного этноса. Этот статус она приобретает во время рождения.

На процесс формирования национальной идентичности влияют разнообразные по силе, направлению и влиянию факторы (социально-экономическое состояние государства; государственное устройство; язык общения; религия; национальные ценности и идеалы; история; культура и др.), а вот сила и направление их действия непосредственно зависит от окружения [1].

В последнее десятилетие гуманистический подход человека опирается на уважение его личности, прав на социальную справедливость. Он завоевал приоритет над позициями, рассматривающими человека как манипулятивный объект, поведение которого может программироваться извне. Одним из самых высоких ее проявлений является инициирование своей этнической идентичности. Национальная идентичность базируется на ее переживании тождества сообществ и нетождественности с членами другой номинальной группы, выстроенной по этническому принципу.

Ввиду экономических и социально-политических преобразований, которые происходят в мире в последние годы, нельзя не согласиться, что человек вынужден адаптироваться к этим изменениям, искать ответ на вопрос «Кто Я?». Осознание человеком собственной принадлежности к определенному народу выполняет важную роль в его жизни и влияет на отношения между людьми и на межличностном, и на межгосударственном уровнях. Чрезвычайно остро проблема национальной идентичности могут встать перед странами, которые могут находиться в силовом поле противоречивых социально-цивилизационных тенденций – глобализации и национально-нравственного, государственного олицетворения, модернизации и постмодернизации. Все это создает ситуацию «системного кризиса общества», частью которого является проблематичность национальной государственной культуры, социальной и идеологической идентичности, ведь национальная идентичность – осознание себя представителем определенной нации и оценка себя как носителя национальных ценностей.

В современном человековедении оказывается сложная, противоречивая ситуация, обусловленная разными взглядами социально-нравственного характера. Со свойственной им настойчивостью многие ученые, а также психологи прилагают много усилий к выявлению лучших потенциальных качеств человека, повышению его достоинства в собственных глазах, утверждению значения высоких альтруистических начал. Тем самым в деятельности и общении переформируется Я-концепция человека, представление его о себе как субъекте своих физических и психических состояний.

Преодоление таких факторов, дезорганизующих национальную идентификацию, является неотложной теоретической и практической проблемой. Исследование национальной идентичности в условиях цивилизационных сдвигов в науке является одним из важнейших направлений.

Опираясь на определенные теоретические достижения, заметим, что проблема национальной идентичности еще недостаточно изучена, особенно те аспекты, которые касаются формирования национальной идентичности молодого поколения.

Национальная идентичность как компонент социальной идентичности находится в тесной связи с познавательным развитием человека. В когнитивной Я-концепции важную роль в регуляции поступков, относящихся к членам других наций, выполняет национальная самооценка, которая является подлинной, а не демонстративной только тогда, когда основывается на переживании чувств национального достоинства [2].

Предположим, что процент представителей угнетаемой нации с низкой национальной самооценкой может быть больше, чем у представителей господствующей нации.

Отождествление себя с членами своего национального сообщества происходит через переживание взаимного сходства психических проявлений. Это сходство постепенно предстает в ходе исторического становления национальной культуры и отражается через проявление личностью своего внутреннего смысла.

Совокупное духовное проявление членов общества состоит в стабильном, не навязанном никем устройстве, объединяющем отдельных членов в единое сообщество.

Переживание национальных смыслов, особенно уважения родной нации, трансформируется в смысл самоуважения к себе как к представителю уважаемого сообщества, входит в иерархию смыслов как национальная идентичность.

В случае, когда унаследованная от взрослых (особенно от родных) национальная идентичность обусловлена происхождением, ее становление происходит без рефлексивного выбора, но так бывает не всегда.

Осознание человеком собственной принадлежности к определенному народу выполняет в его жизни довольно важную роль и оказывает заметное влияние на отношения между людьми.

Выводы. Кризис формирования национальной идентичности происходит в основном у социально неадаптированных индивидов, которые не стремятся к самосовершенствованию через расширение потенциала социальной составляющей Я-концепции. Она может и усилить дезадаптацию и стать катализатором дальнейшего саморазвития. В переломный момент социальных изменений их участники начинают выискивать подходящие для них образцы и стоимости для нового устройства своего бытия в мире путем трансформации их в смыслы, цели и операции. В студенческие годы становление национального самосознания личности достигает наивысшего уровня, когда происходит его укрепление.

Список литературы

1. Рикер П. Повествовательная идентичность // Рикер П. Герменевтика. Этика. Политика. М., 1995.
2. Гобозов И. А. Государство и национальная идентичность: Глобализация или интернационализация? - М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЛАНДШАФТНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

А.В. Шилинг, С.А. Шадрин (студенты гр. 183иК2), Н.Ю. Карабанова (к.э.н., доцент, доцент каф. «Кадастр недвижимости и право»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Аннотация: в статье приводится анализ нормативно-правовой основы ландшафтного планирования на современном этапе развития в России.

Ключевые слова: ландшафтное планирование, экологический каркас, территориальное планирование, нормативно-правовые акты, законы.

В настоящее время трудно определить место ландшафтного планирования, поскольку оно имеет многофункциональный характер, находясь на стыке географии, территориального планирования, градостроительства и землеустройства. Теоретической основой ландшафтного планирования является экологическая организация территории (экологический каркас территории как средостабилизирующего природно-антропогенного образования), и которое в свою очередь лежит в основе последующей функционально-ландшафтной организации и зонирования (планирование видов природопользования, оптимизация организационной структуры ландшафтов и технологий производства в природно-хозяйственных системах) [1, 2].

Анализ законов и нормативно-правовых актов (НПА) показал, что в настоящее время в России нет закона и нормативного документа, регулирующего отношения в сфере ландшафтного планирования. Правовые нормы, так или иначе затрагивающие ландшафтное планирование, не развиты. В табл. 1 приведены те нормы, в которых хотя бы упоминается термин «ландшафт» и словосочетание «ландшафтное планирование».

Таблица 1

Нормативно-правовое регулирование ландшафтного планирования

Законы, НПА	Характеристика
Федеральный закон от 25.06.2002 N 73-ФЗ (ред. от 21.12.2021) "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации"	определяет условия сохранения и воспроизводства объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства (сады, парки, скверы, бульвары, водные объекты), памятных мест, культурных и природных ландшафтов
Постановление Правительства РФ от 12.09.2015 N 972 (ред. от 20.10.2021) "Об утверждении Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации"	останавливает режим использования земель и требования к градостроительным регламентам в границах зоны охраняемого природного ландшафта, в том числе единой зоны охраняемого природного ландшафта
"ГОСТ Р 56891.4-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Сохранение объектов культурного наследия. Термины и определения. Часть 4. Исторические территории и историко-культурные	дает определение историческим территориям и историко-культурным ландшафтам

Секция 1. Социальные и гуманитарные науки

ландшафты" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 10.03.2016 N 137-ст)	
"ГОСТ Р 57368-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Сохранение произведений ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства. Общие требования" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 23.12.2016 N 2069-ст)	определяет требования к сохранению произведений ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства

Далее рассмотрим законы, которые можно считать правовым основанием для ландшафтного планирования.

Земельный кодекс РФ описывает категории земель, виды земельных угодий, обладающих значимостью для ландшафтного планирования.

Градостроительный кодекс РФ в части ландшафтного планирования регулирует формирование местности, с учетом природноохранных, финансовых, общественных и других условий; определяет требования к документам территориального планирования и градостроительного зонирования.

Лесной кодекс РФ является в области лесопользования, в нем дано описание различных категорий лесов: бора, в берегаемых естественных зонах; леса, находящиеся в водоохраных местах; лесные насаждения, исполняющие охрану естественных и других объектов; значимые леса.

Водный кодекс РФ определяет требования к территориям водного фонда. Весьма значимыми в ландшафтном планировании считаются описанные в 65 ст. Водного кодекса водоохраные и береговые защитные области, прилегающие к прибрежной полосе.

Таким образом, в российском законодательстве в настоящее время ландшафтное планирование не находит реального отражения и тем самым лишено широкой практики применения, но лежит в основе разработки документов территориального планирования.

Список литературы

1. Ландшафтное планирование: принципы, методы, европейский и российский опыт: монограф. /под ред. Антипова А.Н., Дроздова А.В. – Бонн-Москва-Иркутск. –2002. – 141 с.

2. Солодянкина С.В., Пуляевская Е.В. Методика применения инструментов ландшафтного планирования в градостроительстве // Вестник ИрГТУ. – 2013. – № 10 (81). – С. 182-185.

УДК 624.01.

ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ СОЕДИНЕНИЙ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА ВКЛЕЕННЫХ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ШАЙБАХ

*М.В. Арискин (к.т.н., доцент каф. «Строительные конструкции»),
Д.О. Мартышкин, И.В. Ванин, Р.Т. Иксанов (студенты гр. 19ст11)*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Введение

Рассматриваемое соединение состоит из деревянного элемента (доска, брус) с клееными в него с двух противоположных сторон стеклопластиковых шайб. Усилие на элемент передается через сдвиговые силы, действующие на клеенные шайбы. В общем случае в соединении могут быть либо один такой элемент (при присоединении его к узлу с помощью стальных накладок), либо несколько, когда в узел сходятся два, три или более элементов с клееными шайбами.

Древесина является ортотропным материалом, с различными упругими характеристиками в различных направлениях. Стеклопластик также является ортотропным (характеристики различным по двум основным направлениям – основе и утку). Шайбы, передающие усилия от болта древесине элемента, в виду их монолитного соединения передают контактные усилия не только по всему периметру клеенных стеклопластик шайб, но и по их площади. Характер действия этих контактных усилий неизвестен. Он составляет предмет настоящего теоретического исследования.

Стеклопластиковые шайбы клеены в деревянный элемент на глубину, равную их толщине. Это накладывает дополнительные ограничения и условия на все виды напряжений, учитывающих неравномерный характер их действия не только по ширине и длине, но и по толщине деревянного элемента. Поэтому для оценки напряженно-деформированного состояния необходимо решить пространственную задачу, в которой интерес представляет характер распределения напряжения в трех измерениях (вдоль осей x , y , z).

В данном теоретическом исследовании для решения пространственной задачи был принят метод конечных элементов (МКЭ). Особенностью этого метода является то, что он позволяет получать качественно верные решения, хотя в количественном отношении решение получается несколько приближенным, особенно в местах концентрации напряжения. Однако для оценки напряженно-деформируемого состояния с точки зрения выявления факторов, влияющих на предельную работу соединения и оценки их влияния на назначение безопасного шага расстановки шайб в продольном и поперечном направлениях, точности этого метода вполне достаточно особенно при наличии экспериментальных исследований.

Создание расчетной схемы

Расчеты выполнены в программном комплексе Лира-САПР. Программный комплекс обладает многими возможностями конечно-элементного анализа – от простого линейного статического до сложного нелинейного динамического

(нестационарного). Процедура расчета в программном комплексе Лира-САПР следующая:

- создание расчетной модели и присвоение жесткостей;
- приложение нагрузок (включая граничные условия) и получение решения;
- просмотр и анализ результатов.

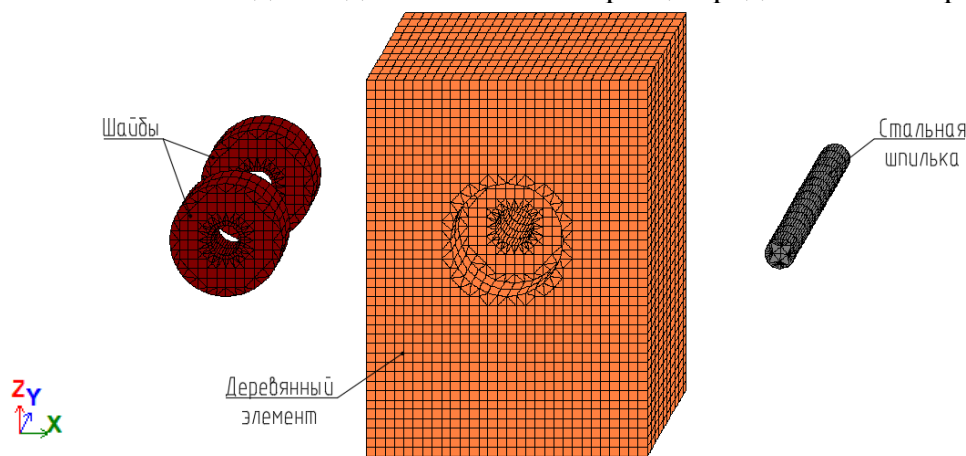
Построение модели является наиболее сложным этапом и требует наибольших затрат времени. Он включает определение типов конечных элементов, их констант, свойств материала и геометрии модели.

Рассмотрим более подробно методику создания расчетных схем образцов на клеенных стеклопластиковых шайбах.

Создаем сетку узлов в соответствии с размерами деревянного элемента, стеклопластиковых шайб и металлической шпильки. Затем выполняем триангуляцию для каждого элемента образца. Полученные пластины преобразуем в объемные элементы.

Каждому элементу односоставного образца присваиваем жесткость и выполняем согласование местных осей элементов и осей ортотропии (для древесины и стеклопластика) в соответствии с исходными данными. При этом модули упругости $E_1 = E_x$, $E_2 = E_y$, $E_3 = E_z$; коэффициенты Пуассона $\mu_{12} = \mu_{xy}$, $\mu_{21} = \mu_{yx}$, $\mu_{13} = \mu_{xz}$, $\mu_{31} = \mu_{zx}$, $\mu_{23} = \mu_{yz}$, $\mu_{32} = \mu_{zy}$, модули сдвига $G_{12} = G_{xy}$, $G_{23} = G_{yz}$, $G_{31} = G_{zx}$. Затем выполняем объединение всех элементов в односоставной образец и выполняем упаковку. Задаем нагрузки, собственный вес, связи, выполняем расчет и проводим анализ результатов. Объемная конечно-элементная модель односоставного образца представлена на рис. 1.

а)



б)

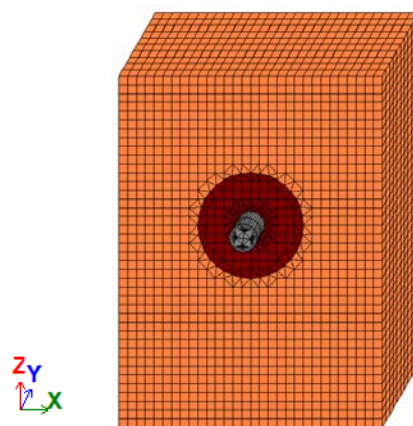


Рис. 1. Объемная конечно-элементная модель односоставного образца:
а) составляющие образца; б) односоставной образец

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

Далее рассмотрим создание трехсоставного образца. Крайний элемент (односоставной образец) копируем «через поворот» для создания среднего элемента. Крайний элемент копируем «симметрично» относительно среднего. В среднем элементе удаляем выступающие части шпильки с двух сторон. В крайних элементах удаляем выступающие части шпильки со стороны среднего элемента. Затем крайние элементы перемещаем к среднему. Фрагментируем шпильку и выполняем упаковку «только как фрагмента». Для удобства анализа расчета создаем блоки среднего, крайних элементов и шпильки. Прикладываем нагрузки, назначаем связи, и производим расчет и анализ результатов. Объемная конечно-элементная модель трехсоставного образца представлена на рис. 2.

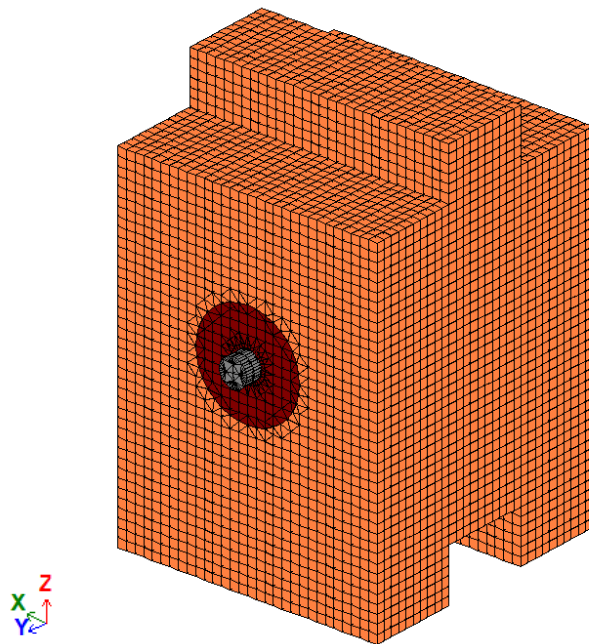


Рис. 2. Объемная конечно-элементная модель трехсоставного образца

Расчет соединений на клеенных стеклопластиковых шайбах в программном комплексе Лира-САПР

Для анализа напряженно-деформированного состояния соединения на клеенных стеклопластиковых шайбах было выполнено компьютерное моделирование образцов в программном комплексе Лира-САПР.

При создании математической модели одним из главных условий является приложение нагрузок и определение типа взаимодействия элементов. Приложение нагрузок производилось согласно расчетной схеме (рис. 3), а именно равномерно-распределенная нагрузка прикладывалась непосредственно на деревянные элементы. Взаимодействие стеклопластика с древесиной осуществлялось при условии, когда рядом стоящие узлы в стеклопластиковом и деревянном элементах связываются путем объединения перемещений. Таким образом, моделируется монолитность и целостность конструкции (т.е. связи, объединяющие древесину и стеклопластиковую шайбу, могут воспринимать растягивающие и сжимающие напряжения).

Наложение граничных условий заключалось в том, чтобы ограничить перемещение крайних элементов образца по оси u .

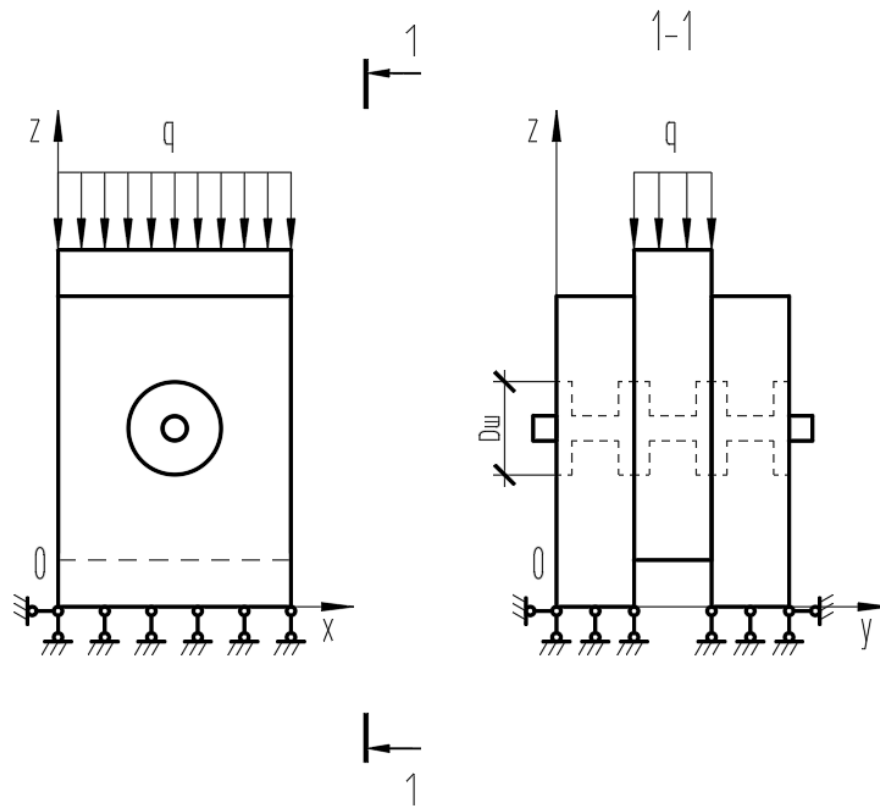


Рис. 3. Расчетная схема трехсоставного образца с передачей нагрузки на средний элемент

При расчете используются три материала: 2 ортотропных (древесина и стеклопластик) и 1 изотропный (металл). Системы координат представлены на рис. 4.

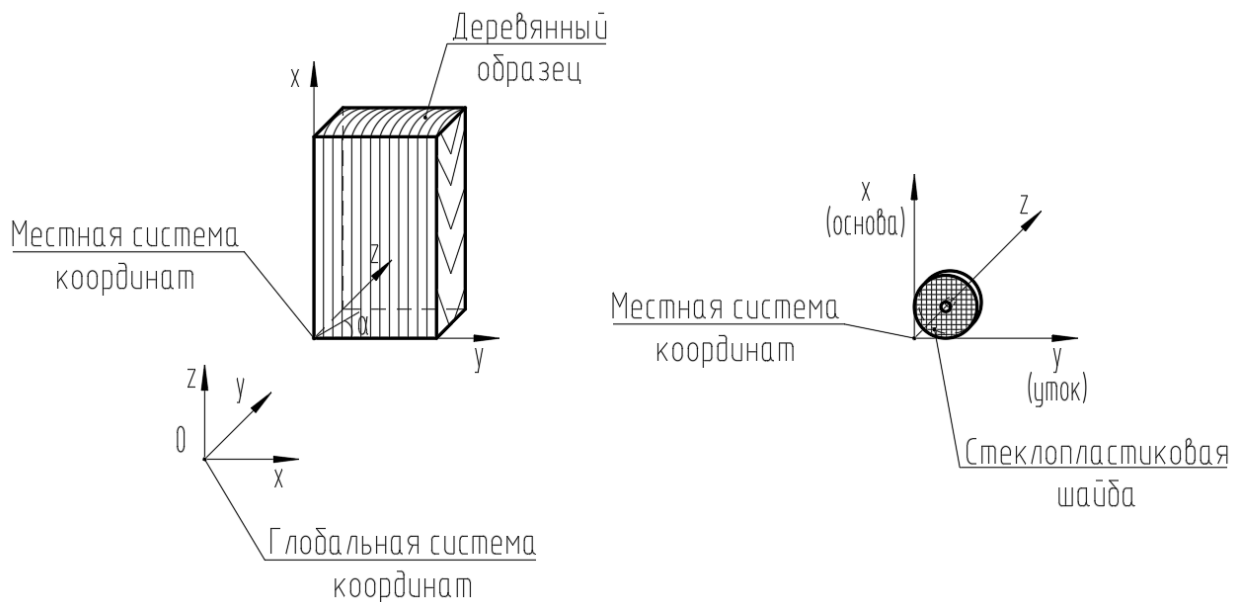


Рис. 4. Системы координат

Характеристики материалов соединения представлены в табл. 1. [1-4].

Характеристики материалов соединения

Материал	Характеристики			
	Модуль упругости, МПа	Коэффициент Пуассона	Модуль сдвига, МПа	Объемный вес, МН/м ³
Металл	$E=210000$	$\mu=0,3$	-	0,0785
Стеклопластик КАСТ-В	$E_x=22200$ $E_y=17500$ $E_z=4000$	$\mu_{yx}=0,09$ $\mu_{zy}=0,11$ $\mu_{zx}=0,10$	по основе $G_{xy}=4000$ по утку $G_{yx}=4000$	0,018
Древесина (сосна 2-ой сорт)	$E_x=16000$ $E_y=1000$ $E_z=500$	$\mu_{yx}=0,5$ $\mu_{zy}=0,2$ $\mu_{zx}=0,02$	$G_{xy}=1180$ $G_{yz}=690$ $G_{xz}=670$	0,005

Для оценки напряжено-деформированного состояния соединения была создана математическая модель, соответствующая расчетной схеме показанной на рис. 4. Размеры образца приняты в соответствии с экспериментальными данными [5]. Размеры образца представлены на рис. 5.

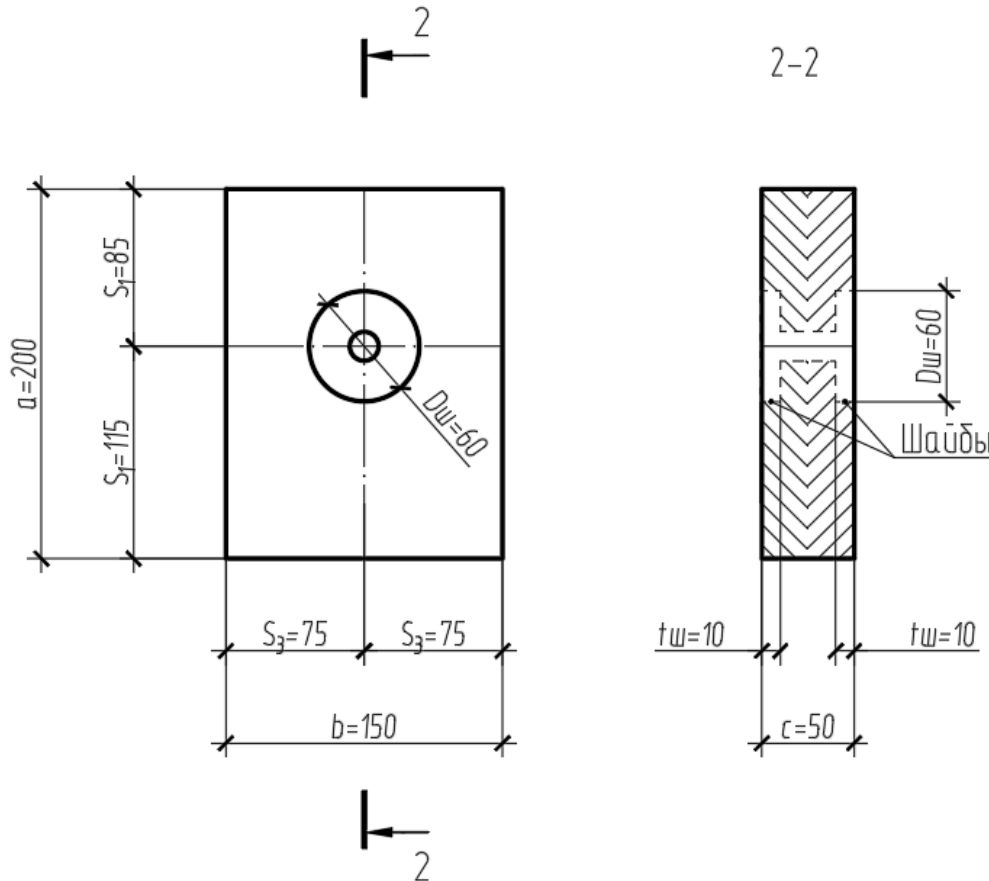


Рис.5. Размеры образца

Взаимодействие стеклопластика с древесиной в данной модели рассматривалось как решение нелинейной контактной задачи (т.е. деревянный элемент работает только на сжатие под шайбой). Внешний вид модели, разбитой на сетку конечных элементов, показан на рис. 2.

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

Расчет производился в упругой стадии работы древесины при действии на средний образец силы $q=10,4$ МПа в соответствии с экспериментальными данными [5]. Характеристики материалов приняты по табл. 1.

Программный комплекс Лира-САПР позволяет выполнять операции по нахождению напряжений ($\sigma_x, \sigma_y, \sigma_z, \tau_{xy}, \tau_{xz}, \tau_{yz}$) и перемещений X, Y, Z . Ниже приводятся изополя напряжений и перемещений при действии внешней нагрузки на исследуемый образец (рис. 6-11).

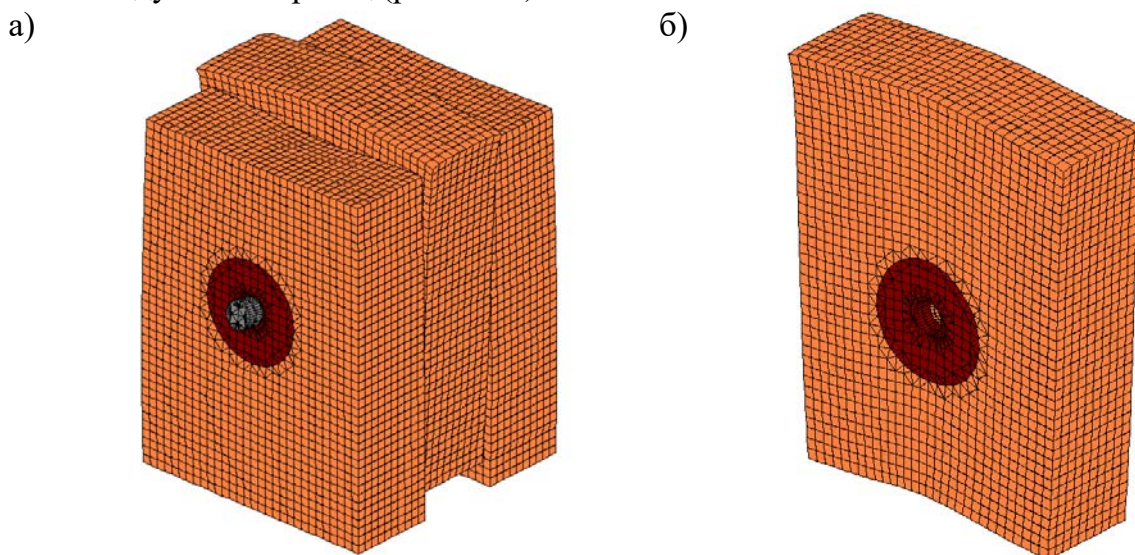


Рис. 6. Общий вид деформаций: а) всего образца; б) среднего элемента

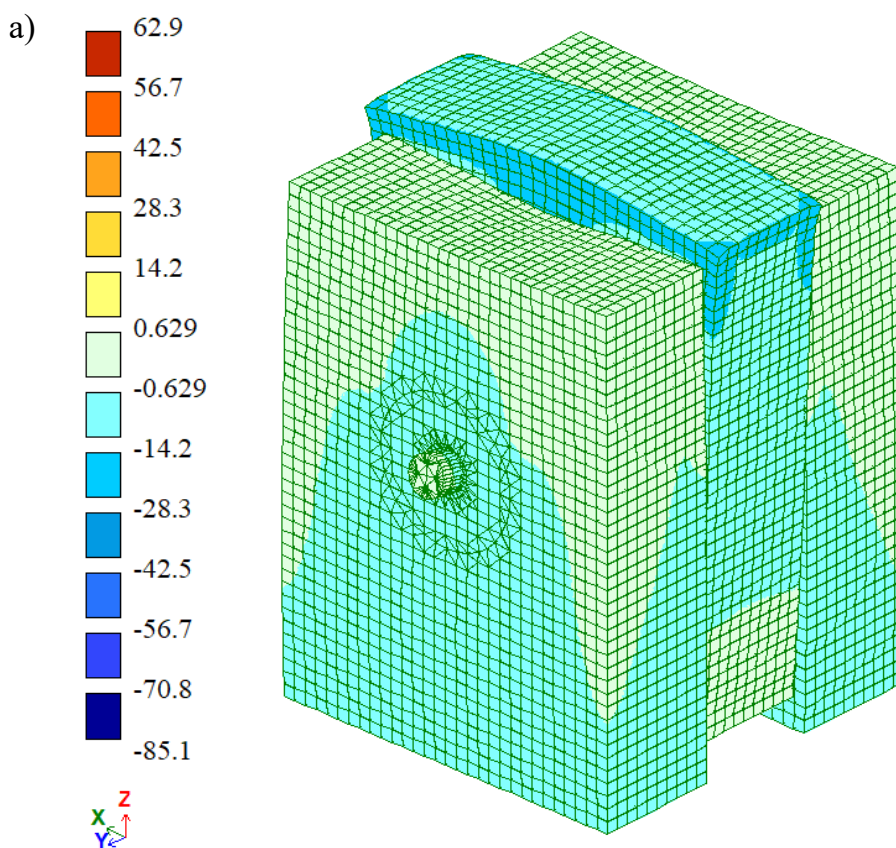


Рис. 7. Изополя напряжений образца σ_x

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

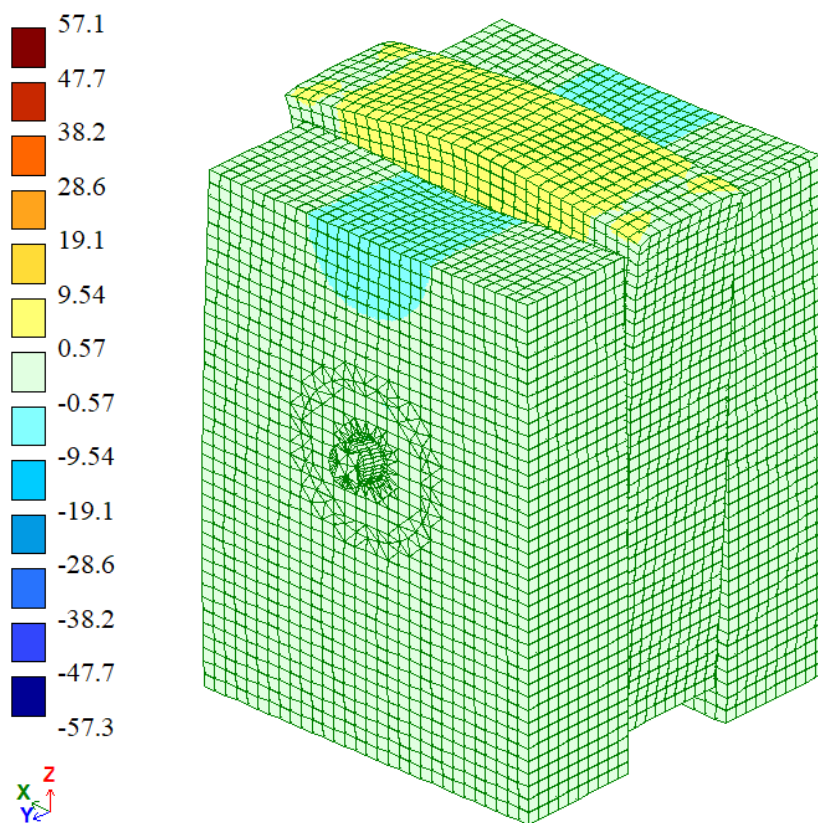


Рис. 8. Изополя напряжений образца σ_1

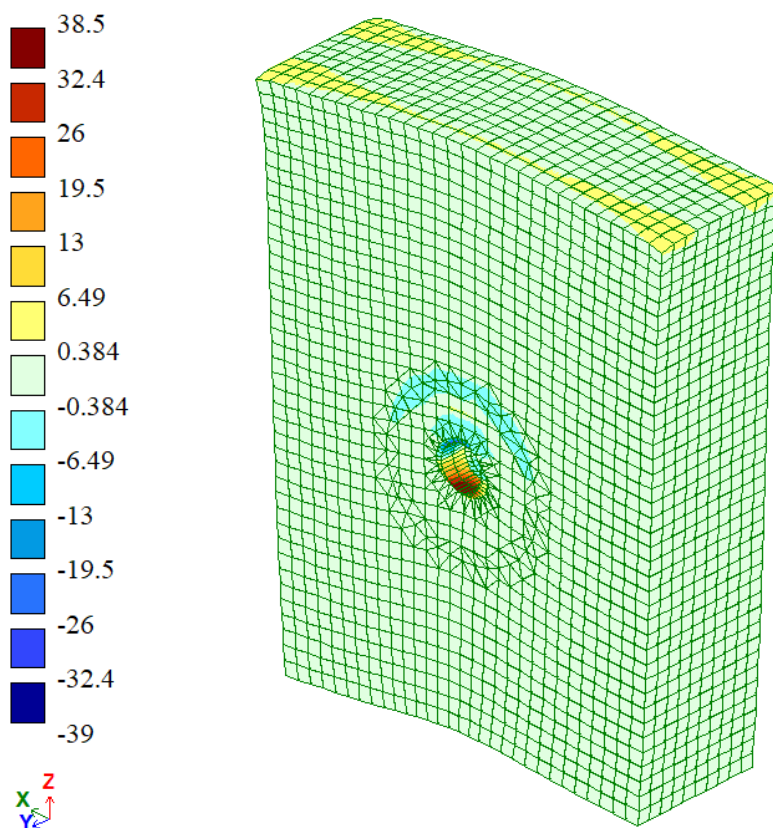


Рис. 9. Изополя напряжений среднего элемента σ_z

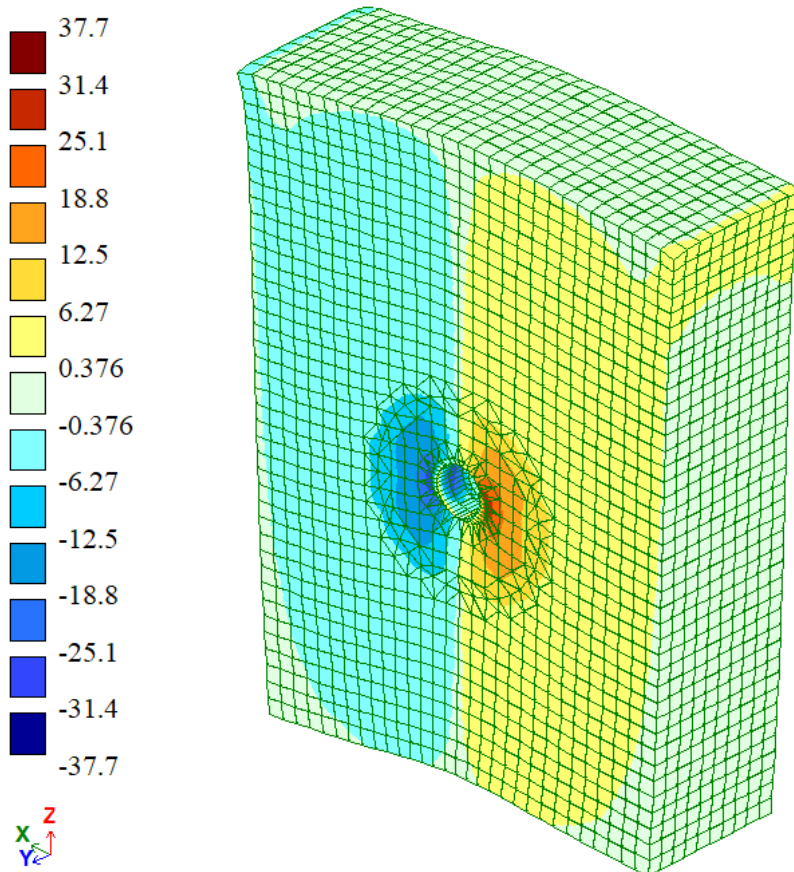


Рис. 10. Изополя напряжений среднего элемента t_{xy}

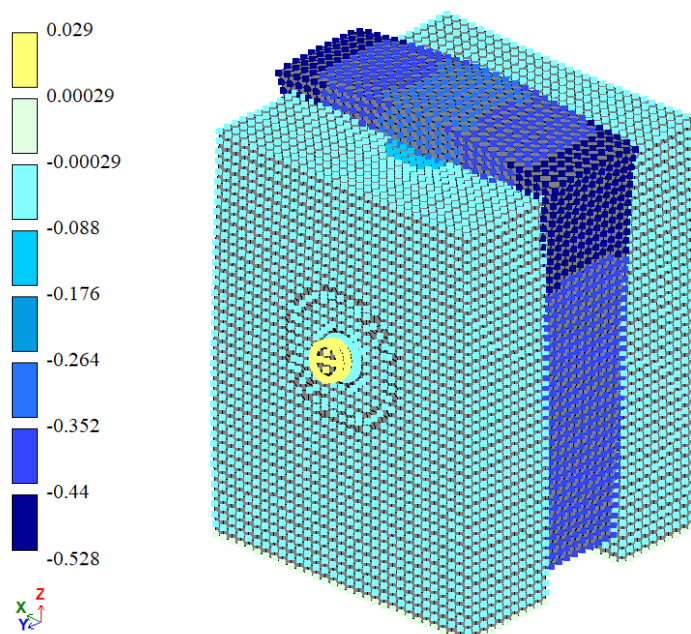


Рис. 11. Изополя перемещений образца по оси Z

Выводы

В ходе теоретических исследований получены зависимости от параметров шайбы: шага расстановки, толщины, диаметра.

Рассматривая модель трехсоставного образца также видно, что при увеличении S_1 и S_3 напряжения уменьшаются только до величины $3d_{ш}$ для S_1 ,

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

$2d_{ш}$ для S_3 . Таким образом, видно, что шаг расстановки шайб должен быть не менее этих величин. Сравнивая эти величины с аналогичными для соединений на клеенных стальных шайбах [6] следует отметить, что в соединениях на ВШ имеют место несколько пониженные величины разрушающей нагрузки. Очевидно это связано прежде всего с пониженными значениями прочности и модуля упругости для стеклопластика КАСТ-В по сравнению с аналогичными характеристиками для металлических шайб.

В расчете не учитывался угол наклона волокон стеклоткани в шайбах. Данный вопрос будет рассмотрен в следующих работах.

Список литературы

1. Ашкенази, Е.К. Анизотропия конструкционных материалов: справочник / Е.К. Ашкенази, Э.В. Ганов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Л.: Машиностроение: Ленингр. отд-ние, 1980. – 247 с.
2. Белянкин, Ф.П. Прочность и деформативность стеклопластиков при двухосном сжатии / Ф. П. Белянкин, В. Ф. Яценко, Г. Г. Марголин; АН УССР. Ин-т механики. – Киев: Наукова думка, 1971. – 155 с.
3. ГОСТ 10292–74. Стеклотекстолит конструкционный. Технические условия. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2005.
4. СП 16.13330.2017. Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*. – М.: Стандартинформ, 2017.
5. Вдовин, В.М. Коррозионностойкое немагнитное соединение элементов деревянных конструкций / В.М. Вдовин, Д.О. Мартышкин // Региональная архитектура и строительство. – 2019. – №4(41). – С. 103-108.
6. Вдовин, В.М. Вклеенные металлические шайбы в соединениях деревянных конструкций: монография / В.М. Вдовин, М.В. Арискин, Д.Д. Дудорова. – Пенза: ПГУАС, 2012. – 184 с.

УДК 694.14

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕСТКОГО УЗЛА СТЫКА ДЕРЕВЯННОЙ БАЛКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВКЛЕЕННЫХ СТАЛЬНЫХ ШАЙБ

*И.В. Ванин, Д.О. Мартышкин, Р.Т. Иксанов (студенты гр. 19Ст11),
М.В. Арискин (к.т.н., доцент, доцент каф. «Строительные
конструкции»)*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Введение.

Цель экспериментального исследования – проверка действительной работы соединения на клеенных стальных шайбах, оценка его жесткости и несущей способности.

Для определения действительной работы указанного соединения был изготовлен образец, замаркированный как Б-ВШ-60-10. Образец представляет собой стык двух балочных элементов в торец друг к другу. На торцах имеется специальный вырез для восприятия поперечной силы и предотвращения

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

смещения двух элементов относительно друг друга. Элементы, сечением 120×495 мм и общей длиной 2760 мм, выполнены из клееной древесины – сосны I сорта. В месте стыка, в зоне возникновения растягивающих усилий, установлены две стальные накладок для восприятия растягивающих напряжений. В нижней зоне установлена опорная пластина сечением 165×9 мм. Для соединения накладок с элементами используются болты $d_b=16$ мм и шайбы $D_{ш}=60$ мм, $t_{ш}=10$ мм. Элементы выполнены из сосны с влажностью древесины $W=12\%$.

Технология клеивания круглых шайб рассматривалась в [2].

Методика исследования

После выполнения подготовительных работ образец выдерживался в помещении лаборатории в течение 8 суток с целью полного отверждения клея и установления равновесной влажности древесины. Перед проведением испытания образец дополнительно осматривался на предмет наличия каких-либо дефектов, проводились контрольные замеры основных параметров.

Сборка элементов образца включает в себя следующие этапы:

1. Клеивание шайб с одной стороны соединяемых элементов;
2. Выдержка образца в течение 2-3 суток для отверждения клеевой композиции;
3. Клеивание шайб с другой стороны соединяемых элементов;
4. Выдержка образцов в течение 8 суток для полного отверждения клеевой композиции и установления равновесной влажности древесины;
5. Окончательная сборка образца и его подготовка к испытанию.

Общий вид образца, готового к испытанию показан на рисунке 1.



Рис. 1. Общий вид образца

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

Нагружение осуществлялось с помощью домкрата, расположенного в середине пролета балки. Конструкция нагружающего механизма и схема установки контрольных приборов показаны на рисунке 2. Величина нагрузки определялась по протарированному манометру, установленному на насосной станции. Степень нагружения принята равной 10 кН.

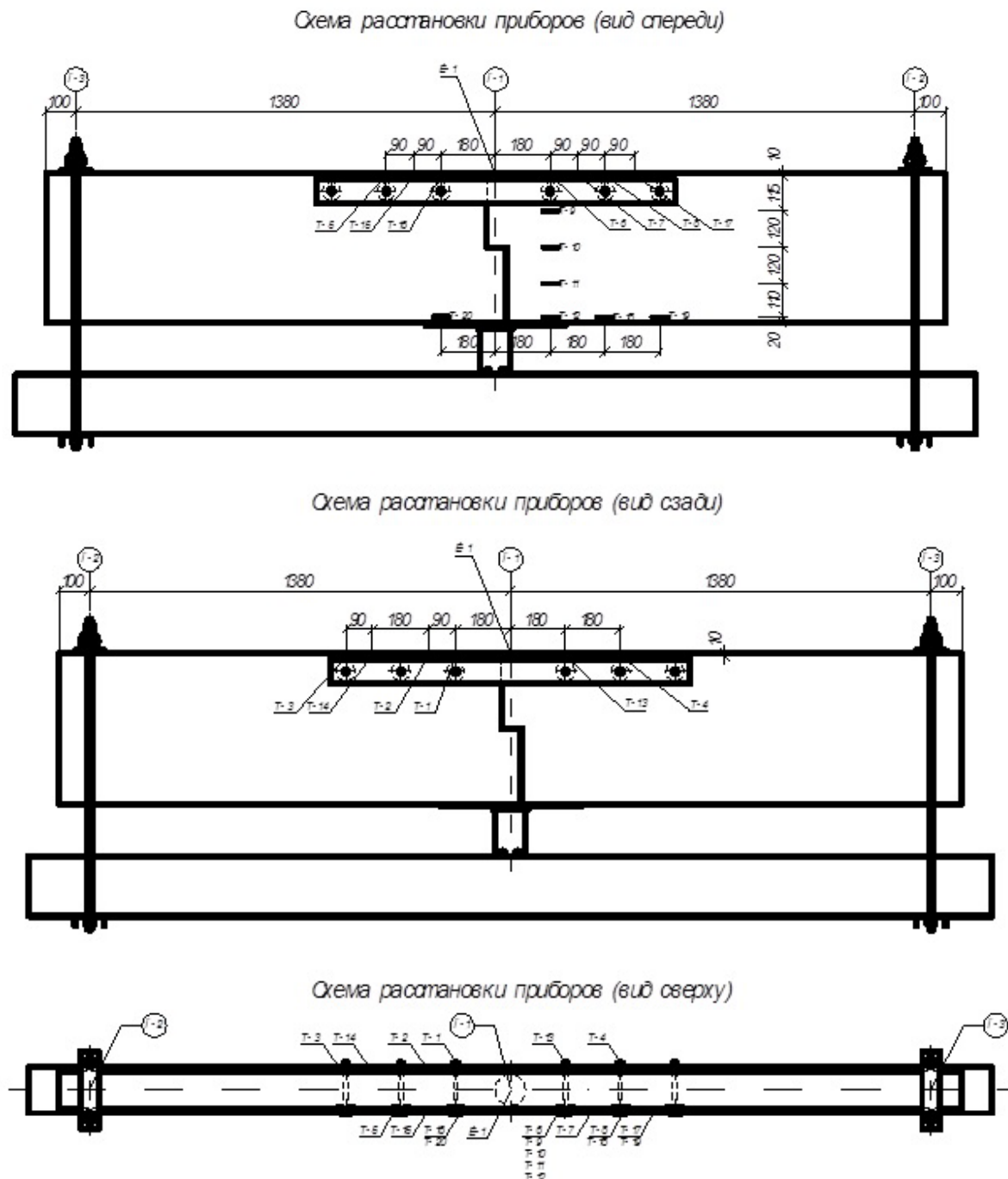


Рис. 2. Схема расстановки приборов (П-1, П-2, П-3 – прогибомеры часового типа, И-1 – индикатор часового типа)

Результаты испытания

Нагружение образца производилось до 60 кН. Расчетная разрушающая нагрузка на образец составила $P_p=139,90$ кН. Общий прогиб балки составил 6,22

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

мм. Графики зависимостей показаний приборов от нагрузки приведены на рисунке 3.

График зависимости прогибов балки от нагрузки

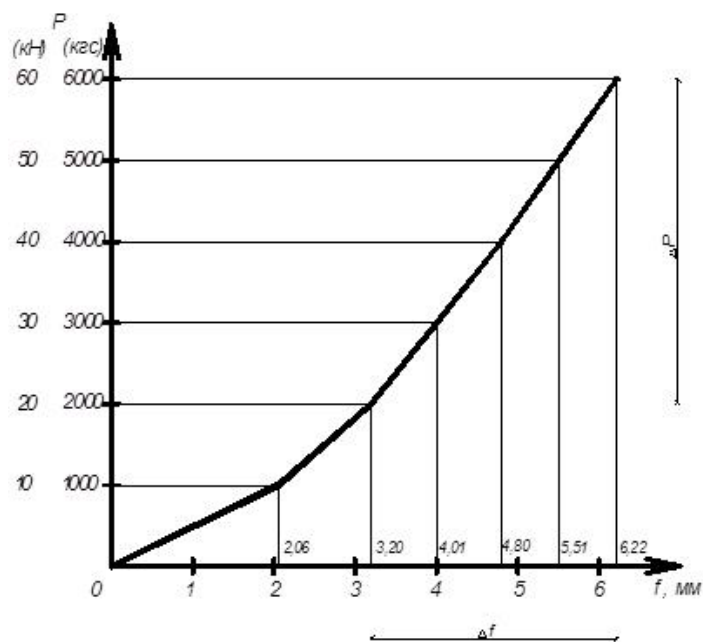


График зависимости показаний индикатора от нагрузки

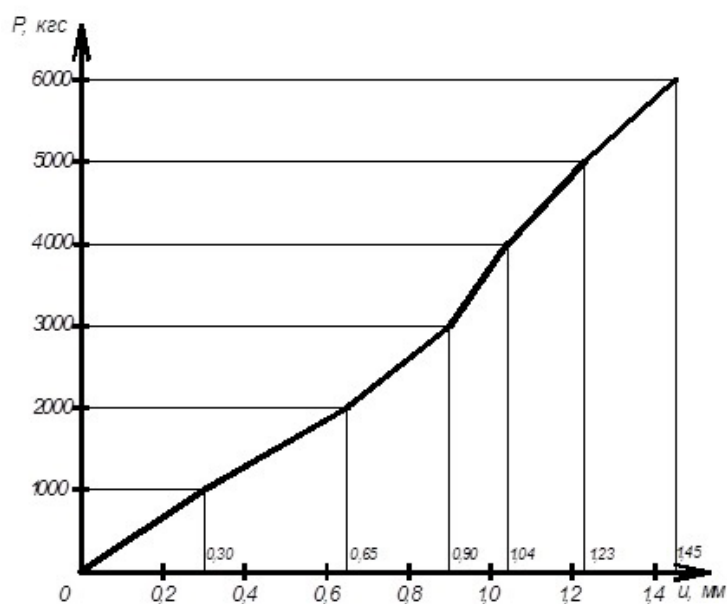


Рис. 3. Графики зависимостей показаний приборов от нагрузки

Экспериментально установлено, что работа соединения носит упругопластический характер с явно выраженными упругими деформациями в начальной стадии нагружения (в диапазоне расчетной несущей способности) и увеличенными пластическими деформациями при повышенных нагрузках (за пределами расчетных).

Выводы

В ходе эксперимента определен действительный характер работы соединения с применением клеенных стальных шайб. Результаты эксперимента были сопоставлены с результатами ранее проведенных исследований. Сравнительный анализ показал, что работа соединения в составе отдельных образцов аналогична работе соединения в составе полноразмерного узла.

Результаты экспериментальных исследований показали сравнительно высокую надежность предложенного соединения. Введение клеевой композиции позволяет соединению быстро включаться в работу, значительно уменьшая начальные деформации и снижая податливость всего соединения в целом. Кроме того, соединение на клеенных шайбах отличается технологичностью и простотой изготовления, снижает требования относительно повышенной точности при выборке гнезд и укладке в них шайб.

Как показали экспериментальные исследования, работа соединения отличается повышенной надежностью вследствие снижения опасности хрупкого разрушения от скалывания и большим вовлечением соединяемых деревянных элементов в вязкую работу на смятие. Этому способствует клеевая прослойка между шайбой и древесиной соединяемых элементов по площади гнезда. Это способствует повышению монолитности соединения и увеличению площади скалывания.

Список литературы

1. Арискин, М.В. Несущая способность соединений на клеенных шайбах при передаче усилий вдоль волокон древесины / М.В. Арискин, В.М. Вдовин // Приволжский научный журнал. – 2009. - № 4. – С. 21-27.
2. Арискин, М.В. Совершенствование клеиметаллических соединений деревянных конструкций с применением стальных шайб // диссертация на соискание учёной степени кандидата технических наук / Пензенский государственный университет архитектуры и строительства. – Пенза, 2011.
3. Богданович, Н.И. Планирование эксперимента в примерах и расчетах: учеб. пособие / Н.И. Богданович, В.И. Жабин, Л.Н. Кузнецова, С.И. Третьяков // Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет. – 2010. – 126 с.
4. Дудорова, Д.Д. К технико-экономической оценке балочных структур из клееных деревянных элементов / В.М. Вдовин, Д.Д. Дудорова // Региональная архитектура и строительство. - 2010. - № 1. - С. 71-76.
5. Ишмаева, Д.Д. Напряженное состояние элементов жесткого узла балочной структуры / В.М. Вдовин, Д.Д. Ишмаева // Региональная архитектура и строительство. - 2015. - № 2 (23). - С. 97-104.

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ АХИТЕКТУРЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ВЫСОТНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

*Г.В. Городецкий (студент гр. 20арх1м), Б.А. Чурляев (доцент
каф. «Градостроительство»),*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и
строительства», г. Пенза, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы научных исследований, проектирования и строительства энергоэффективных высотных жилых зданий, что является актуальным на настоящий период. Излагаются основные планировочные и конструктивные методы обеспечения энергоэффективности. Приводятся необходимые формулы и таблицы для анализа проектных решений, определяется список направлений для дополнительных научных исследований по заявленной теме исследования. Сделаны необходимые выводы и предложения.

Ключевые слова: энергосбережение, экология, архитектурно-планировочная структура.

Энергосбережением жилых зданий строители занимались с самого начала их появления, в особенности в северных районах. Энергоэффективность зданий уже достаточно продолжительное время является предметом научного интереса в России, что повлияло на их включение в 5 стратегических направлений приоритетного технологического развития, обозначенных Д. А. Медведевым на заседании Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России 18 июня 2009 года.

В начале 21-го века энергосбережение жилых домов приобрело широкомасштабные размеры по двум основным направлениям:

- уменьшение расхода энергетических ресурсов, дефицит которых все время только растет. В связи с неуклонным ростом цен на газ и дороговизной его подключения, всё большее количество застройщиков задумывается о строительстве энергоэффективного дома

- создание экологически благоприятной обстановки для жизнедеятельности человека в архитектурно-градостроительной среде и решения проблем, связанных с глобальными изменениями климата

Расход энергетических ресурсов на отопление в определенной степени зависит от планировочных параметров жилого дома и его конструктивного решения. Прежде всего при проектировании жилого дома для уменьшения теплопотерь необходимо стремиться к уменьшению площади наружных стен относительно общей площади квартир. Для расчетов уместно вывести соответствующую формулу коэффициента соотношения площади наружных стен жилого дома и его суммарной площади квартир.

Приведем формулу: $K_э = \frac{S_2+S_3}{S_1}$, где

$K_э$ – назовем его коэффициент энергетический;

S_1 - суммарная площадь квартир жилого дома;

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки




S2 - общая площадь наружных стен и покрытий жилого дома;

Приведенный выше коэффициент очень удобен для сопоставления теплотерь любых объемно-планировочных структур жилых зданий.

Таблица Кэ соотношения наружных поверхностей к общей полезной площади жилых домов различных планировочных решений (см. таблица. 1.).

Таблица. 1.

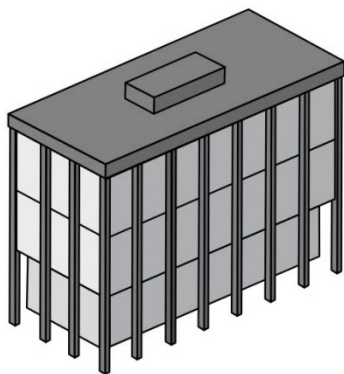
Федеральное офисное здание (Манчестер, США).

№№ п/п	Наименование объекта	Схема плана	S1- общая площадь дома, м ²	S2 -пл. наружных стен дома, м ²	S3 -пл. покрытия дома, м ²	$K_{\text{э}} = \frac{S_2+S_3}{S_1}$
1	12 этажный 90 квартирный жилой дом. Тип «А»	 12 эт.	5610	4080	630	0,82
2	16 этажный 112 квартирный жилой дом. Тип «Б»	 16 эт.	7440	5280	612	0,79
3	5 этажный 15 квартирный жилой дом		875	840	200	1.19
4	5 этажный 3 секцион- ный. 45 кв. жилой дом		2625	1624	600	0,84
5	1 эт. одно-квартирный жилой дом		66	120	100	3,33

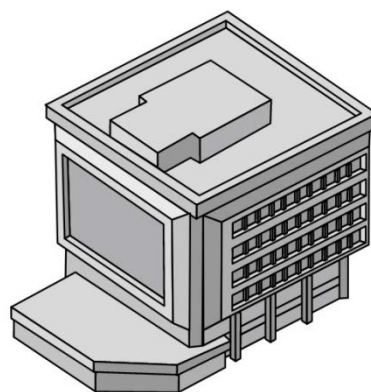
Данные таблицы №1 показывают тенденцию сокращения теплотерь в жилых домах за счет повышения их этажности, увеличения длины, компактности и упрощения конфигурации в плане.

Преимущество приведенной таблицы состоит в количественной оценке анализируемых вариантов для принятия архитектурно-планировочных решений. Все ведущие архитекторы, занимающиеся энергоэффективностью жилых домов и офисов, в первую очередь обращают внимание на сокращение площади наружных стен зданий.

Первое здание, которое можно назвать энергоэффективным, было построено в Манчестере, США, и выполнено согласно проекту Николаса и Эндрю Исаак. Оно насчитывает 7 этажей и 16350 кв. м. общей площади. (см. рис. 1.)



А) Первоначальная концепция конфигурации здания



Б) Измененная концепция конфигурации здания

Рис. 1. Федеральное офисное здание (Манчестер, США)

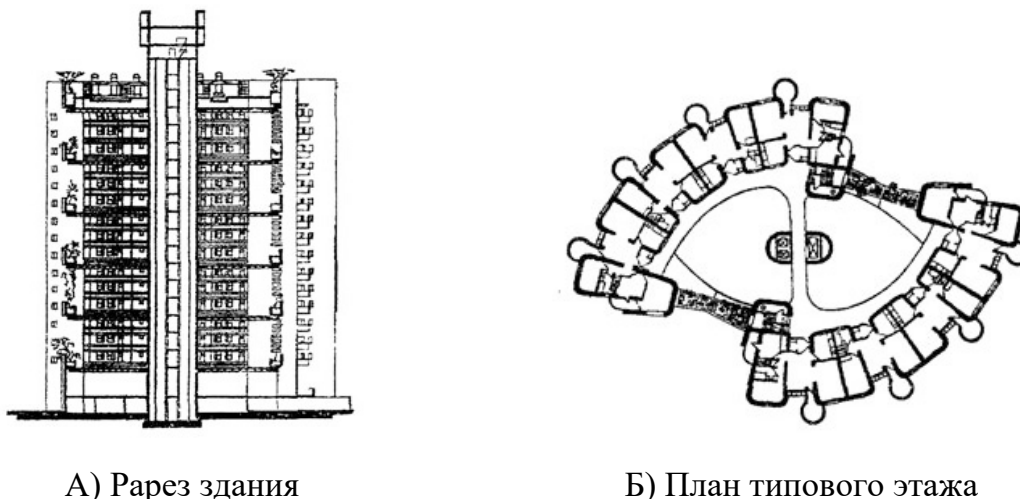
Первоначально задуманное здание в виде узкой пластины превратилось в куб по форме со скошенными углами. Поверхность наружных стен при том же объеме была сведена к минимуму.

К архитектурно-планировочным приемам энергоэффективности жилых зданий относится также внимательное отношение к решению оконных проемов с целью их возможного уменьшения. Отдельного внимания заслуживают остекленные балконы и лоджий. Стеклить так называемые летние помещения можно при любой этажности здания, соблюдая СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные» (1). Уменьшение теплопотерь за счет остекления следует принимать, как дополнительный положительный фактор, поскольку оно не является обязательным к применению согласно действующим нормам.

Для создания энергоэффективного жилого дома используются конструктивные методы, направленные на утепление поверхности стен и окон. Утепленные стены энергоэффективны не только в зимний, но и летний период, за счет снижения энергозатрат на кондиционирование зданий. Конструктивные методы направлены на техническое совершенствование элементов ограждающих конструкций и обеспечение плотности их стыков и притворов. Преимущества при этом за многослойными крупнопанельными деталями. Трехслойные вентилируемые окна, например, позволяют использовать для нагрева воздуха в помещениях до 55% солнечного тепла.

В последнее время возобновляемые источники энергии стали активно применяться в строительстве. В том числе и естественное освещение, накапливаемое в виде энергии солнечными батареями, выполняющие одновременно и эстетическую составляющую в формировании архитектурного образа здания.

Изучение вентиляционных систем в здании должно быть также направлено на повышение их энергоэффективности. К такому выводу пришли ученые еще в 70-е годы прошлого века проектировщики упомянутого выше офисного здания в Манчестере. Похожим примером может служить также многоэтажный жилой дом «Жемчужина» в городе Ташкент. (См. рис. 2.) В нем пространство вокруг лифта создано для обеспечения вентиляционных потоков воздуха, охлаждаемых внизу водным бассейном и устремленных вверх для создания благоприятной среды квартир на каждом этаже.



А) Разрез здания

Б) План типового этажа

Рис. 2. Жилой дом повышенной этажности «Жемчужина в городе Ташкенте

Дополнительно необходимо проверить возможности использования общей вентиляции жилого дома повышенной этажности на предмет экономии энергоресурсов в зимних условиях климатических зон, представленных в РФ.

Жилые дома повышенной этажности в отношении планировочных особенностей являются более перспективными по сравнению с домами меньшей этажности. По этому признаку необходимо провести дополнительные научные исследования. В последнее время они все в большей степени получают повсеместное развитие в строительстве. На то есть ряд причин:

Во-первых, крупные города неизбежно сталкиваются с увеличением стоимости земельного участка, выгодного с точки зрения логистических и транспортных возможностей.

Во-вторых, происходит увеличение плотности застройки, особенно в крупных городах. Это продиктовано не только спросом на саму землю, но и необходимостью избегать бесконечного увеличения длины магистральных и внутриквартальных сетей, водопроводов, линий электропередач. В настоящее время высотное жилье становится массовым явлением в городах с населением от 500 тыс. жителей, что актуализирует заявленную тему исследования.

Выводы и предложения:

- обеспечение энергоэффективности при проектировании жилых домов стало насущной задачей современных архитекторов в связи с постоянно увеличивающимся дефицитом энергоносителей и требований экологии;
- предварительные исследования показали преимущества высотных жилых зданий по энергоэффективности при сравнении со зданиями средней этажности;
- для решения задач проектирования и строительства энергоэффективных высотных жилых домов необходимо провести исследования для составления научных рекомендаций по поставленному вопросу;
- для взаимосвязи науки с практикой на основании научных рекомендаций составить задание на проектирование и разработать экспериментальный проект.

Список литературы

1. СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные, с изменениями №1, №2 и №3, 2016.

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

2. Молодкин, С.А. Принципы формирования архитектуры энергоэффективных высотных жилых зданий: автореферат дис. ... канд. архитектуры. - Москва: ЦНИИПромзданий, 2007. - 22 с.

3. Смирнова, С.А. Принципы формирования архитектурных решений энергоэффективных жилых зданий: автореферат дис. ... канд. архитектуры. - Н.Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2009. - 18 с.

4. Табунщиков Ю. А., Бродач М. М., Шилкин П. В. Энергоэффективные здания. М.: АВОК-ПРЕСС, 2003. – 200 с.

УДК 691.3

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЦВЕТОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА

*Н.А. Ерошкина (к.т.н., доцент каф. ТСМиД), М.О. Коровкин (к.т.н., доцент каф. ТСМиД), Ю.А. Антипова (студентка гр. 20СТ8м),
Е.С. Рожкова (студентка гр. 20СТ24)*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Объемы применения декоративного бетона в строительстве и благоустройстве увеличиваются. Это связано, прежде всего, с совершенствованием технологии этого материала, улучшением его декоративных свойств [1] и значительным повышением долговечности [2]. Кроме того, в постепенном замещении декоративным бетоном природных каменных материалов большую роль играет истощение месторождений качественных отделочных материалов.

Современный уровень развития технологии декоративных бетонов позволяет изготавливать его на основе сырьевых материалов различного качества, включая строительные отходы [3], что особенно важно в связи с повышением требований к ресурсосбережению в строительной отрасли.

Декоративный бетон используется как для возведения крупногабаритных конструкций [4], так и для производства мелких изделий, применяемых в благоустройстве (рис. 1). Более широкое внедрение в строительную практику таких бетонов сдерживается отсутствием стандартов, регламентирующих свойства этих материалов и методы их определения. Поднимается вопрос о необходимости разработки единой методики по оценке декоративности бетона [5].



Рис. 1. Арт-объект «45 меридиан» (г. Пенза), в котором использована объемно окрашенная тротуарная плитка

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

К числу основных характеристик декоративного бетона относится его цвет. Окрашивание бетона может производиться объемным и поверхностным способом. Каждый из этих способов имеет преимущества. Поверхностное окрашивание позволяет снизить расход дорогостоящих пигментов и при необходимости восстанавливать окрашивающий слой. При объемном окрашивании возможно получить окраску, стойкую к ударным и истирающим воздействиям, поэтому этот способ применяется при производстве дорожных покрытий.

К числу недостатков объемно-окрашенных бетонов относится образование высолов на его поверхности (рис. 2) в результате вымывания из порового пространства цементного камня растворимых вещества, таких как гидролизная известь и щелочи. Для предотвращения этих негативных явлений в состав декоративных бетонов вводятся активные минеральные добавки, способные связать эти вещества в нерастворимые соединения, а также гидрофобизаторы для снижения миграции воды в бетоне.



Рис. 2. Высолы на ступенях из объемно окрашенного бетона

Для выбора наиболее эффективной добавки, способной обеспечить стабильность цвета декоративного бетона и назначения ее дозировки необходимо использовать объективные методы определения цветовых характеристик бетона. В настоящее время для оценки изменения цвета и неравномерности цвета поверхности бетона при различных эксплуатационных воздействиях используется визуальный метод, для которого характерна субъективность, что вызывает затруднения при получении количественных характеристик. В связи с этим, актуальна разработка инструментального метода, позволяющего с достаточной точностью определять количественные характеристики цвета декоративного бетона.

Этот метод позволит не только оценивать изменение цвета изделий из декоративного бетона, но и упростит выбор и назначение дозировки пигментов, необходимых для получения заданного цвета изделий при их производстве. Для этого будет необходимо определить цвет декоративного бетона в зависимости от дозировки различных пигментов или их смеси.

Нами была исследована возможность определения цветовых характеристик образцов декоративного бетона с использованием планшетного сканера с последующим вычислением цветовых координат в системе HSB. Для этого были

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

изготовлены образцы из цветного мелкозернистого бетона с различной дозировкой зеленого и красного пигментов (рис. 3).

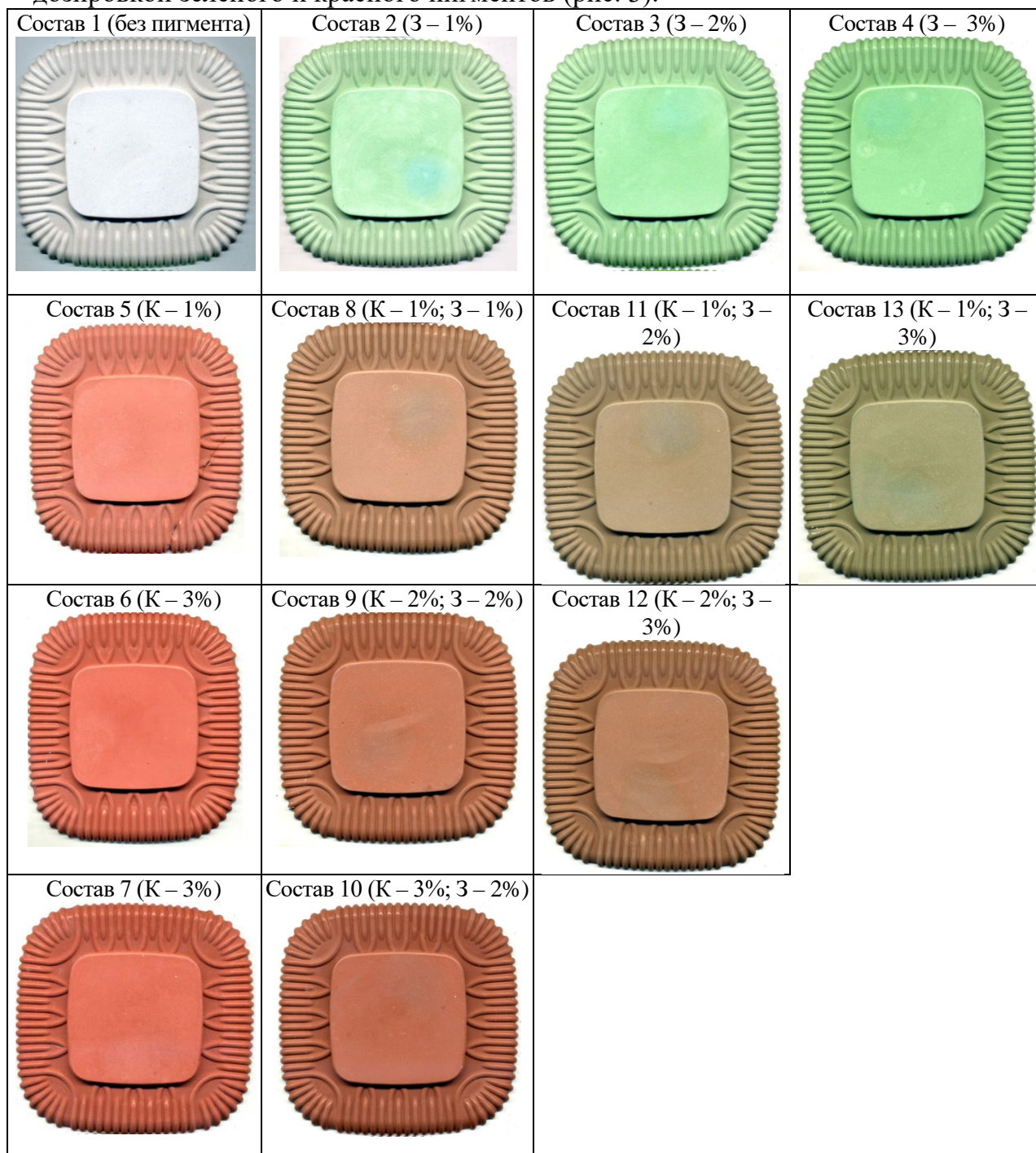


Рис. 3. Полученные с помощью сканера изображения образцов декоративного бетона с различной дозировкой красного (К) и зеленого (З) пигментов

Сканирование образцов производилось с разрешением 600 dpi. Изображения сохранялись в формате bmp, после чего с помощью специальной компьютерной программы подсчитывалось количество пикселей, входящих в определенный диапазон цветовых координат тона (H), насыщенности (S) и яркости (V) цвета. Определение цветовых координат производилось в центральной области изображения (соответствующей гладкой без рифления поверхности образцов). Для каждой цветовой координаты исследованных образцов определялись

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

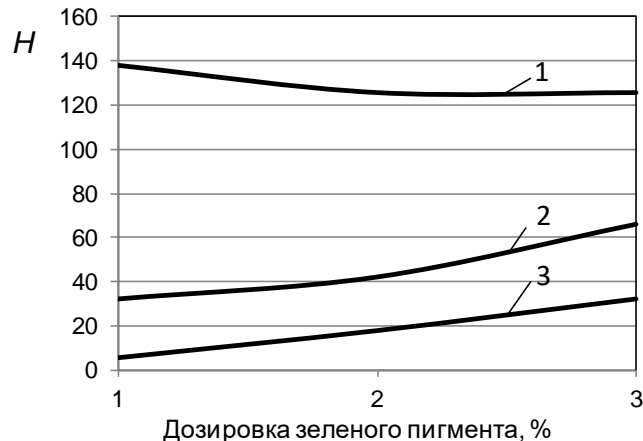
доминирующие диапазоны и вероятность попадания в них значений координат. Эти значения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Доминирующие значения цветových координат

Дозировка красного пигмента	Цветовая координата	Диапазон цветových координат при различной дозировке зеленого пигмента			
		Без пигмента	1 %	2 %	3 %
Без пигмента	<i>H</i>	0-12	132-144	120-132	120-132
	<i>S</i>	97-100	56,7-60	70-73,3	50-53,3
	<i>V</i>	97-100	76,7-80	80-83,3	63,3-66,6
1 %	<i>H</i>	0-24	24-36	36-48	60-72
	<i>S</i>	96,7-100	40-43,3	30-33,3	30-33,3
	<i>V</i>	46,7-50	50-53,3	40-43,3	42,3-46,7
2 %	<i>H</i>	0-12	12-24	24-36	–
	<i>S</i>	96,7-100	57,7-60	63,3-66,7	
	<i>V</i>	43,3-46,7	43,3-46,7	33,3-36,7	
3 %	<i>H</i>	0-6	12-24	–	–
	<i>S</i>	96,7-100	96,7-100		
	<i>V</i>	36,7- 43,3	33,3-36,7		

На рис. 4 приведены построенные по усредненным данным из таблицы 1 графики зависимости цветového тона декоративного бетона от дозировки зеленого пигмента в составах с различным расходом красного пигмента. Полученные графики могут быть использованы для оценки возможности получения необходимого цвета материала на имеющихся в наличии пигментах, а также назначения их дозировки.



*Рис. 4. Зависимость цветového тона *H* от дозировки зеленого пигмента в составах без красного пигмента (1) и с красным пигментом при его дозировке 1 % (2) и 2 % (3)*

Предлагаемая методика может быть использована для объективной оценки цвета декоративного бетона при подборе дозировки пигментов, а также для оценки изменения цвета этого материала при воздействии на него различных эксплуатационных факторов.

Список литературы

1. Баженова, О. Ю. Декоративные бетоны, имитирующие горные породы: автореферат дис. ... кандидата технических наук: 05.23.05. Москва. - Моск. гос. строит. ун-т, 2003. - 21 с.

2. Суздальцев А.В. Долговечные архитектурно-декоративные порошкovo-активированные бетоны с использованием отходов камнедробления горных пород: автореферат дис. ... кандидата технических наук: 05.23.05. – Пенза: Пенз. гос. ун-т архитектуры и стр-ва, 2015. - 27 с.

3. Пилипенко, А. С. Эффективные декоративные фасадные бетонные изделия с использованием отсевов дробления бетонного лома: автореферат дис. ... кандидата технических наук: 05.23.05. – Москва: Моск. гос. строит. ун-т, 2012. – 22 с.

5. Зоткин, А. Г. Развитие технологии архитектурного самоуплотняющегося бетона с учетом потребностей архитекторов и проектировщиков / А. Г. Зоткин, М. О. Коровкин, Н. А. Ерошкина, И.Ю. Лавров, Л.А. Кабанова // Молодежный научный вестник. – 2018. – № 5(30). – С. 173-178.

5. Сулейманова, Л. А. К вопросу о разработке единой методики по оценке декоративности бетона / Л. А. Сулейманова, М. В. Малюкова, А. А. Корякина // Инновации в строительстве: Материалы международной научно-практической конференции (к 90-летию БГИТУ), Брянск, 05–07 декабря 2019 года – Брянск: Брянский государственный инженерно-технологический университет, 2019. – С. 120-125.

УДК69.032.2

ЭВОЛЮЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ МНОГОЭТАЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

*В.Е. Наумова (студентка гр. 21СТ12), Т.С. Шмарова
(ст. преподаватель каф. «Физика и химия»)*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Необходимость в строительстве многоэтажных зданий и сооружений возникла еще в древние времена, когда для защиты от нападения потребовалось возводить высокие многоуровневые фортификационные башни, защитные стены и крепости. Также толчком к развитию высотного строительства послужила потребность в религиозных объектах и храмах.

Особенно следует отметить достижения архитектуры Древнего Рима [4]. Именно здесь появились первые многоэтажные жилые строения. В связи с расширением Римской империи, росло население городов. Для того чтобы разместить большие массы людей, необходимо было строить дома, которые бы удовлетворяли запросам граждан и были экономичными по затратам на их строительство. Так впервые возникает вопрос многоэтажного строительства и вертикальной застройки городов. Строители Древнего Рима использовали глиняный обожженный кирпич, туф, так называемый римский бетон, который был изобретен во 2 веке до н.э. [3]. Римляне создали бетон необыкновенной прочности. Это искусственный монолит, в котором мелкокаменный заполнитель скреплялся раствором, в который были внесены добавки вулканического пепла – пуццолана, делавшего этот монолит очень прочным и водонепроницаемым. На базе этого бетона сложилась новая технология возведения стен, арок и сводов, способных перекрывать большие пролеты, причем не требуя очень высокой

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

квалификации рабочих-строителей, учитывая, что неквалифицированной рабочей силы – рабов в Риме было предостаточно. При строительстве использовали плинфу – почти квадратный плоский кирпич.

Примеры римского строительного мастерства сохранились до наших дней. Примером многоэтажного строительства в Древнем Риме являются инсулы (рис.1, 2) – жилые многоквартирные здания. Большинство квартир в подобных зданиях были неотапливаемыми, малоосвещёнными. За исключением первых двух-трёх этажей, в них отсутствовали водоснабжение и канализация. Перенаселённые многоэтажные дома Рима часто обваливались и разрушались, что было вызвано нарушениями правил строительства и использованием некачественных строительных материалов. Применение деревянных конструкций и небольшое расстояние между соседними домами способствовали распространению пожаров.

Многоэтажные постройки существовали и в других древних государствах. Например, Страбон (античный историк и географ Римской Греции) говорит о многоэтажных домах финикийских городов Арада и Тира, причем дома Тира даже выше римских домов. Финикийские города обычно невелики, поэтому дома имели несколько этажей. В строительной технике финикийцев можно отметить устройство оснований из мелкого камня или щебня на растворе. Финикийцы, возводя стены, наполняли деревянную форму смесью извести и песка, т. е. уже применяли принцип бетона. Также финикийцы применяли огромные, достигавшие нескольких метров в длину каменные блоки в кладке, что свидетельствует о влиянии Египта. Эти блоки обтесывали настолько, чтобы они плотно прилегали друг к другу, а иногда связывали их металлическими скрепами, в этом случае раствор не употреблялся.



Рис. 1. Римская инсула в г. Остия, современный вид

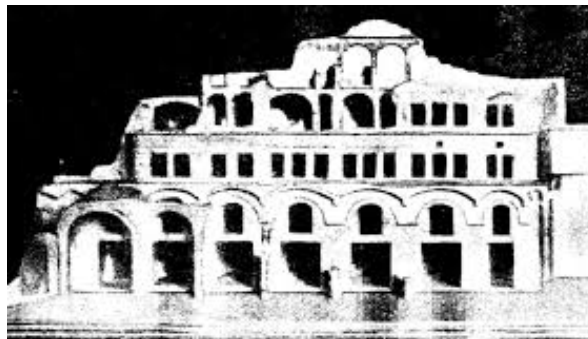


Рис. 2. Римская инсула, реконструкция

Также известно, что трехэтажные жилые дома были традиционными для древнего государства Урарту в юго-западной Азии [1]. Отличительной чертой Древнего Востока была не только застройка благоустроенных городов многоэтажными домами из обожжённого кирпича, но и городские сети водоснабжения и канализации. Многоэтажное строительство не обошло и Древний Китай – в провинции Хэнань была обнаружена модель многоэтажного дома высотой 155 м (рис. 3) [1].



Рис. 3. Модель многоэтажного дома, I–II в. н. э. (Китай, провинция Хэнань)

С древних времен технологии многоэтажного строительства значительно совершенствовались. В настоящее время подавляющее большинство зданий в городах имеют много этажей. Подробнее остановимся на развитии технологий современного многоэтажного строительства.

Относительно энергично высотное строительство в мире начинает развиваться в 1880-е гг., что было продиктовано развитием бизнеса и потребностью в комфортном жилье [3]. Формирование многоэтажных строений новой эпохи включает три этапа: первый – период 1880-х – начала 1930-х гг. Из-за экономической депрессии 1930-х гг. строительство высотных зданий приостановилось до окончания Второй мировой войны; второй – период 1960–1980-х гг; третий – период 1990-х – начало XXI в.

В 1880–1930-е гг. формирование конструктивных систем из стали содействовало совершенствованию конструкций из легких каркасов и, как следствие, росту высоты зданий и их внутреннего объема. Вместе с тем при сооружении зданий с металлическим каркасом все еще применялись самонесущие внешние стенки из мелкоштучной каменной кладки. Первым высотным зданием со стальным каркасом является 10-этажное строение Rand-McNall (США), возведенное в 1889 г. (рис. 4).



Рис.4 Rand-McNall (США), 1889 г.

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

Первые железобетонные конструкции возникли в XIX в. Железобетон пока еще использовали не очень часто, так как этот материал был малоизучен. Принято считать, что самым первым многоэтажным объектом, построенным с применением железобетона, является 16-этажное строение Ingalls в Цинциннати (США, 1903) (рис. 5). Самым высоким зданием, построенным из железобетона, вплоть до 1931 г. считалось 23-этажное сооружение Exchange в Сити (США) (рис. 6).

В 1960–1980-е гг. существенно расширилась область использования стальных конструкций в многоэтажном и высотном строительстве. Только в США было возведено 46 многоэтажных строений высотой более 200 м с использованием стального остова. Среди них позволено отметить: 100-этажное строение John Hancock Center высотой 344 м (рис. 7), возведенное в 1969 г. в Чикаго (США), несущий остов которого выполнен из стальных трубчатых элементов с внешней рамой и раскосами; небоскреб Sears высотой 442 м (рис. 8), сооруженный в 1974 г. в Чикаго (США), с каркасом из стальных труб; два 110-этажных здания-близнеца Всемирного торгового центра высотой по 412 м (рис. 9), построенных в 1973 г. в Нью-Йорке (США), несущие остовы которых выполнены из стальных трубчатых рам с упругими амортизаторами (демпферами). Эти здания были разрушены вследствие теракта 11 сентября 2001 г.



Рис. 5 Ingalls в Цинциннати (США, 1903)



Рис. 6 Exchange в Сити (США)



Рис. 7 John Hancock Center, США (1969 г.)



Рис. 8 Небоскреб Sears, США (1974 г.)



Рис. 9 Всемирный торговый центр, США (1973 г.)



Рис. 10 «Среднее серебро» в Гонконге

После Второй мировой войны в мировой строительной практике многоэтажного и высотного строительства наряду со стальными системами начали широко использовать более недорогие конструкции – негорючие и технологичные железобетонные. Из железобетона как «пластичного» конструктивного материала строятся многоэтажные сооружения и небоскребы с точки зрения придания многообразия архитектурных форм таким уникальным объектам.

В 1970–1980-е гг. начинают обширно использовать новые комбинированные (составные) конструкции, состоящие из бетона, железобетона и прокатных либо сварных стальных профилей. В 1970–1980-е гг. из сталежелезобетонных систем возведено 18 строений высотой более 200 м, в основном, в несейсмических или низкой сейсмичности зонах. Среди них самым высоким считается строение «Среднее серебро» в Гонконге (рис. 10), высотой 70 этажей (369 м).

1990-е гг. – начало XXI в. ознаменованы активным развитием обширного использования сталежелезобетонных конструкций. Такие системы, представляющие собой соединение железобетонного столба и конструкций из профилированной стали, трубобетона, огромной стальной фермы, огромной наружной трубы со стальной опорой, могут использоваться как в несейсмических, так и в сейсмически активных районах.

Инженерно-технический анализ конструктивных систем остовов, сделанных из разной комбинации строительных материалов позволяет сделать вывод, что в последнее время при возведении многоэтажных зданий все большее распространение приобретают комбинированные сталежелезобетонные (смешанные) конструктивные элементы.

Список литературы

1. Всеобщая история архитектуры в 12 т. Том 1: Архитектура древнего мира. 2-е изд., испр. и доп. / Под ред. О. Х. Халпахчьяна, Е. Д. Квитницкой, В. В. Павлова, М. М. Прибытковой. – М.: Издательство литературы по строительству, 1970.

2. Терранова А., Спирито Д. Самые удивительные небоскребы мира. / Под ред. Терранова А., пер. Лисицына Т.Г. – АСТ, 2008.

3. Кочетов В.А. Римский бетон. – М.: Стройиздат, 1991.

4. Сергеев М. Глава 2. Дом // Жизнь Древнего Рима. – СПб.: Летний Сад, 2000.

УДК530.145.65

ГИПОТЕЗА ДЕ БРОЙЛЯ И ЕЁ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ

Н.А. Очкина (к.т.н., доцент каф. "Физика и химия"), М.Э. Жуковская (студентка гр.21Ст11)

ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства", г. Пенза, Россия

Суть корпускулярно-волнового дуализма света состоит в том, что свет обладает двойственностью свойств. При взаимодействии с веществом свет проявляет корпускулярные свойства, т.е. свойства частиц. Это подтверждают такие явления, как тепловое излучение, фотоэффект, давление света, эффект Комптона. А при распространении свет проявляет волновые свойства. К явлениям, подтверждающим волновую природу света, относятся интерференция, поляризация, дисперсия и дифракция света.

Если на дифракционную решетку направить монохроматическую световую волну (например, красный свет), то на экране, установленном за решеткой можно увидеть результат наложения друг на друга лучей, прошедших сквозь щели: чередующиеся светлые (красные) и темные полосы, симметрично расположенные относительно центрального максимума нулевого порядка (рис.1).



Рис.1

В 1923 г. молодой (ему было всего 27 лет) французский ученый Луи де Бройль (рис. 2) выдвинул смелую гипотезу о том, что не только фотоны (кванты света), но и электроны и любые другие микрочастицы материи, наряду с корпускулярными (свойствами частиц), обладают также волновыми свойствами.

Характеристиками корпускулярных свойств частиц являются энергия ε и импульс \vec{p} , а характеристиками их волновых свойств – длина волны λ и частота ν . Связь между ними такая же, как для фотонов.

$$\varepsilon = h\nu = h\frac{c}{\lambda},$$
$$p = \frac{h\nu}{c} = \frac{h}{\lambda},$$

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

где ε — энергия частицы; p — модуль импульса частицы; λ — длина волны; ν — частота; c — скорость света в вакууме; h — постоянная Планка [1].



Рис. 2

Из последней формулы следует, что любой частице, обладающей импульсом p , может быть сопоставлен волновой процесс с длиной волны λ .

$$\lambda = \frac{h}{p}$$

Научный мир встретил эту гипотезу с недоверием. Однако, спустя всего четыре года, она получила прямое экспериментальное подтверждение в опытах американских ученых Клинтона Дэвиссона и Лестера Джермера (рис. 3) по дифракции электронных пучков от естественной дифракционной решетки — кристалла никеля (рис. 4).



Рис.3

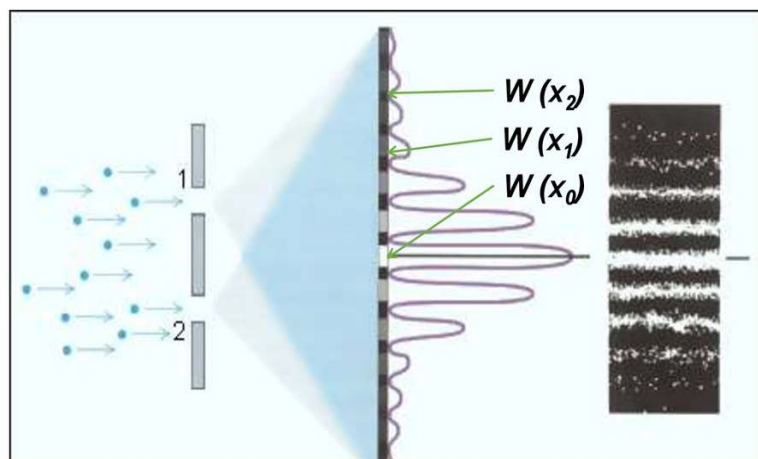


Рис. 4. W -вероятность попадания электрона в точку с координатой x

На экране, куда попадали электроны, наблюдалась дифракционная картина, характерная для световых волн. Это позволило сделать вывод о том, что электронные пучки обладают волновыми свойствами.

Результаты опытов Дэвиссона и Джермера оказались ошеломляющими. Однако оставались сомнения, а не является ли появление дифракционной картины коллективным эффектом, связанным с взаимодействием всего пучка электронов с периодической структурой кристалла? В случае света известно, что это не так, но в случае потока частиц вопрос оставался открытым. Действительно, гипотеза де Бройля говорила о соответствии волны одной частице, но ничего не говорила про коллектив частиц. Чтобы доказать, что такая же волна материи, способная к интерференции, соответствует одной частице, в 1949 году советскими учеными В. Фабрикантом, Н. Сушкиным и Л. Биберманом был проведен опыт по дифракции отдельных электронов на щели. Поток электронов подбирался таким слабым, что за характерное время взаимодействия с щелью два электрона не могли оказаться на достаточно малом расстоянии, чтобы взаимодействовать и друг с другом. То есть, все коллективные эффекты были подавлены [2].

Эксперимент показал, что отдельные электроны давали на экране четкую дифракционную картину, согласующуюся с гипотезой де Бройля. Был сделан вывод о том, что даже отдельный электрон ведет себя не как классический «шарик», а как квантовая частица с ярко выраженными волновыми свойствами.

Список литературы

1. Багров В.Г. Открытие неклассической логики // Соросовский Образовательный Журнал. 2000. Т. 6, № 7. С. 72–78.
2. Мартинсон Л.К., Смирнов Е.В. Раздел 2.2. Экспериментальные подтверждения гипотезы де Бройля // *Квантовая физика*. – М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2004. – Т. 5. – 496 с.

ДЕФОРМАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И КОНСТРУКЦИЙ, И ИХ ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ Р. ГУКОМ

*Н.А. Очкина (к.т.н., доцент каф. "Физика и химия"), С.А. Краюшкин
(студент гр. 21Ст13)*

ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет архитектуры и
строительства", г. Пенза, Россия

Элементы конструкций строительных сооружений испытывают деформации различных видов. В плитах перекрытий возникают деформации сдвига и среза, в стенах этажей деформации сжатия и др. Под действием постоянной нагрузки это приводит к появлению микродефектов (трещин) в материалах конструкций.

Деформации могут быть вызваны неправильным выполнением строительных и ремонтных работ, использованием для их проведения материалов с неудовлетворительными деформативными свойствами, следствием чего является ползучесть материалов (узлов), а также неожиданными концентрациями нагрузок или неудовлетворительной эксплуатацией зданий.

В строительных сооружениях наблюдаются как местные деформации удлинения или сжатия элементов, повороты и смещения в узлах и конструкциях, так и общие деформации отдельных конструкций и сооружения в целом.

Нельзя не отметить, что исследованием деформаций строительных сооружений занимался английский естествоиспытатель Роберт Гук (1635-1703 гг.), открывший 1660 году закон пропорциональности между силой, приложенной к упругому телу (стержню, балке, консоли и т.д.), и его деформацией.

$$F = k \cdot |\Delta l|,$$

где Δl – абсолютная деформация; k – коэффициент упругости или жесткость тела [1].

Гук был главным помощником известного английского архитектора и математика Кристофера Рена при восстановлении центра Лондона после великого пожара 1666 года.

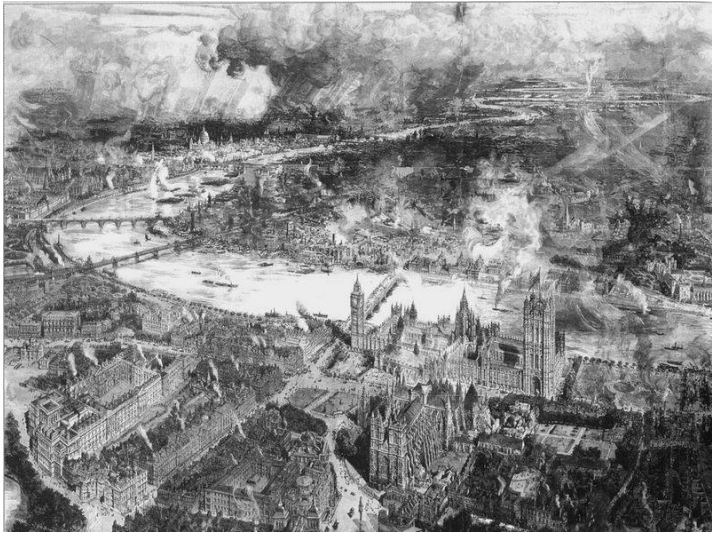


Центр Лондона до
пожара

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки



Во время пожара



Сразу после пожара

В сотрудничестве с Реном и самостоятельно Гук построил в качестве архитектора церковь Вилленского прихода в Милтон Кинсе



и Гринвичскую обсерваторию.



Купол лондонского Собора святого Павла также был построен с использованием метода, придуманного Гуком.



Кроме того, он внёс большой вклад в градостроительство, предложив новую схему планировки улиц при перестройке Лондона (широкие бульвары вместо темных переулков) (фото центра Лондона после восстановления) [2].

Деформации бывают упругими, полностью исчезающими после прекращения действия внешних сил и пластическими (или остаточными), сохраняющимися после прекращения внешнего воздействия. Поэтому для оценки состояния строительных конструкций необходимо знать их геометрические характеристики до нагружения, под нагрузкой и после ее снятия.

Для измерения местных линейных деформаций растяжения или сжатия применяют тензометры, для измерения прогибов – прогибомеры.

Долговечность строительных сооружений в значительной степени определяется прочностными и деформативными свойствами материалов, используемых для их возведения.

Список литературы

1. Родригес, Энрике Грасиан. В поисках формы. Гук. Закон Гука // Наука. Величайшие теории. – М.: Де Агостини, 2015. – Вып. 40. – ISSN 2409-0069.

2. Whitaker E. A. *Mapping and Naming the Moon: A History of Lunar Cartography and Nomenclature*. – Cambridge University Press, 2003. – P. 218. – 264 p. – ISBN 9780521544146.

УДК929

ФИЗИК, ИЗОБРЕТАТЕЛЬ И ХУДОЖНИК ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ

*Д.А. Петренко (студент гр. 21СТ13), В.С. Макарова (студент 21СТ13),
Т.С. Шмарова (ст. преподаватель каф. «Физика и химия»)*

ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства", г. Пенза, Россия

В 1959 году в Кембридже английский писатель Чарльз Перси Сноу прочитал лекцию, в которой отметил факт разрыва между естественно-научной и гуманитарной культурами. Он указал на необходимость выработки мер по их сближению. Разрыва между учёными-гуманитариями и естествоиспытателями не произошло. Наука и искусство продолжают существовать и стремительно развиваться. Они исследуют окружающий мир разными способами. При этом научные понятия и художественные образы совместимы. Их сосуществование плодотворно. О чём говорит, в частности, такой пример в истории науки, как творчество Леонардо да Винчи.

Леона́рдо ди сер Пьéро да Винчи – итальянский художник (живописец, скульптор, архитектор), учёный (анатом, естествоиспытатель), изобретатель, писатель, музыкант, философ, историк, математик, физик, астроном, один из крупнейших представителей искусства Высокого Возрождения, яркий пример «универсального человека» (рис. 1).[1]

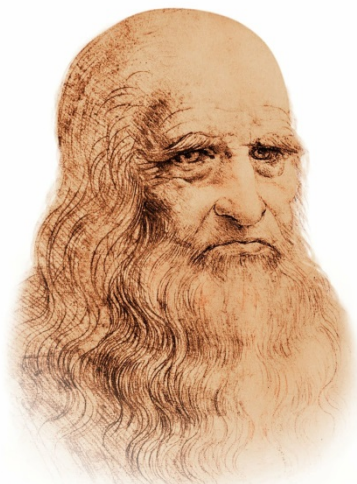


Рис. 1. Леонардо да Винчи

Каждый из нас, в первую очередь, знает Леонардо, как художника, кроме того, не исключено, что да Винчи мог быть и скульптором.

Его вклад в мировую художественную культуру является исключительно важным, несмотря на малое количество работ, дошедших до нашего времени (рис. 2).

Благодаря его творчеству искусство живописи перешло на качественно новый этап своего развития.

Он осознал явления рассеяния света в воздухе и возникновения сфумато – дымки между зрителем и изображённым предметом, которая смягчает цветовые контрасты и линии.

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

Леонардо первым объяснил, почему небо синее. В книге «О живописи» он писал: «Синева неба происходит благодаря толще освещённых частиц воздуха, которая расположена между Землёй и находящейся наверху чернотой». [4]



Рис. 2 Работы Леонардо да Винчи

В течение жизни Леонардо да Винчи сделал множество заметок и рисунков, посвящённых анатомии. Вскрывая тела людей и животных, он точно передавал строение скелета и внутренних органов (рис. 3). По мнению профессора клинической анатомии П. Абрамса, научная работа да Винчи обогнала своё время на 300 лет и во многом превосходила знаменитую «Анатомию Грея». [6]

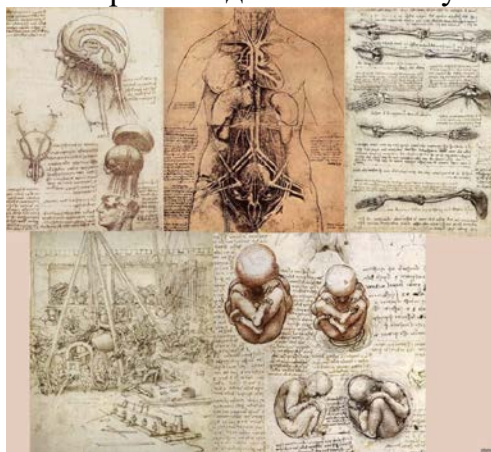


Рис. 3. Анатомические зарисовки Леонардо да Винчи

Творец проявил себя и как мыслитель. Он заносил все свои наблюдения в записные книжки, в которых рисунки, чертежи и эскизы сопровождались краткими заметками. В совокупности записи этих 120 дневников представляют материалы для обширнейшей энциклопедии.

Также Леонардо виртуозно играл на лире. Когда в суде Милана дело Леонардо было на рассмотрении, он фигурировал там именно как музыкант, а не как художник или изобретатель. [5]

Однако сам да Винчи считал себя в первую очередь инженером или учёным.

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

Будучи специалистом в области математики и механики, он первый изложил теорию сил, действующих на рычаг в косвенном направлении, вывел законы падения тел и движения по наклонной плоскости и выдвинул геологическую гипотезу о движении материков, открыл теорию скорости и закон инерции – основные положения механики.

Теория сил, действующих на рычаг. Рычаг есть машина, оба плеча которой взаимно ответственны; их скорости пропорциональны их длине. Когда пользуются рычагом, что выигрывается на силе, проигрывается на скорости. Такова теория Винчи.

Закон падения тела: «В одинаково плотном воздухе падающий груз в каждый отрезок времени увеличивается на всю возрастающую величину движения по сравнению с предшествующим отрезком времени по мере увеличения падения и также по сравнению с предшествующей скоростью на единицу скорости».

Теория скорости. Заметки Леонардо да Винчи, 1518 год: «Когда ты закрываешь глаза, то видишь пустоту... Она без движения и спрятана в чёрный цвет. Но если видеть её, не закрывая глаз, проносящуюся мимо с большой скоростью, человеческая природа начинает реагировать на это, раскручиваясь, как огромный маховик. В результате человек, словно подключаясь к невидимому источнику, черпает гигантскую энергию, вырывающуюся потом самыми причудливыми формами. Сегодня таких скоростей нет...»

Законы движения по наклонной плоскости:

1) «Равные тяжести, помещенные на равных наклонах, будут иметь равные движения с равными скоростями и временами».

2) «Однородное тяжелое тело, опускающееся по наклону, делит вес свой по двум различным направлениям».

3) «Если по двум различным наклонам будут опускаться два груза, и отношение между наклонами и грузами будет одно и то же, тогда и в грузах будет одна и та же быстрота опускания».

Закон инерции: «Движение стремится к сохранению, или движущиеся тела продолжают двигаться до тех пор, пока в них продолжает действовать сила движителя – начального импульса. Ничто не может двигаться само собой, движение вызвано действием чего-то другого. Этим другим служит сила». [2]

В области практической физики Леонардо также проявил замечательную изобретательность.

В течение всей жизни Леонардо интересовала проблема полёта. Создание «самолётов» мастер начал с изучения анатомии птиц и их поведения в воздухе. Изначально придумал машущее крыло, приводимое в движение мышечной силой человека. Но затем он дошёл до мысли о создании аппарата, который должен приводить себя в движение своей собственной силой, а человек лишь управлять им. Первый известный проект летательной машины Леонардо да Винчи – это проект орнитоптера, где человек должен находиться в лежачем положении (рис. 4).

Проект первого вертикально взлетающего летательного аппарата – знакомый многим, вертолёт да Винчи (рис. 5).[3]

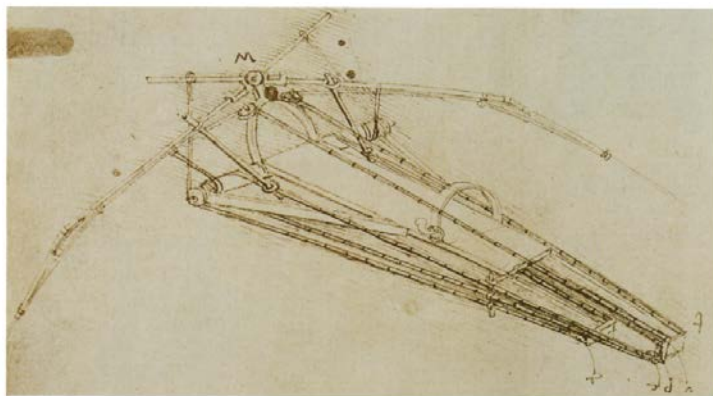


Рис. 4. Первый проект орнитоптера



Рис. 5. Вертолёт Леонардо да Винчи

Еще одним вариантом орнитоптера, предложенным Леонардо, был аппарат, в котором человек крутит педали, вращая колеса, соединенные рычагами с силовой конструкцией крыльев, тем самым, опуская и поднимая их (рис. 6).

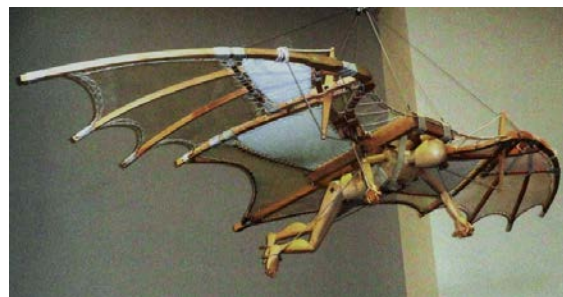


Рис. 6. Орнитоптер

Пророческим оказался и чертеж устройства, которое впоследствии было названо «парашют» (рис. 7). Однако идею Леонардо довел до логического конца лишь русский изобретатель Котельников, создавший в 1911 году первый ранцевый спасательный парашют, крепившийся к спине пилота.

В итоге, Леонардо так и не удалось создать действующую модель летательной машины. Он концентрировался лишь на устройстве крыла, мало беспокоясь о силовых деталях механизма.

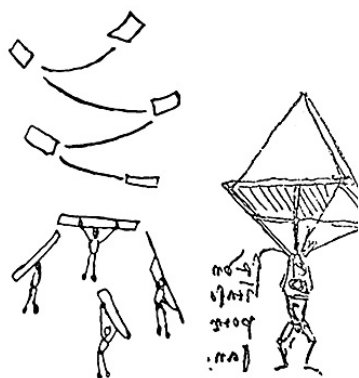


Рис. 7. Парашют Леонардо да Винчи



Рис. 8. Бронированный танк

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

Как человек эпохи Возрождения, да Винчи активно участвовал в изучении военных технологий. Он разработал множество военных хитростей, в том числе бронированный танк (рис. 8). Изобретение включало тележку, покрытую листами металла с прорезями, которые позволяли солдатам безопасно стрелять из винтовок.

Леонардо спроектировал арбалет (рис. 9), который стрелял по противнику огромными стрелами, тетива натягивалась механическим устройством и приводилась в движение нажатием на спуск. Громоздкое оружие помещалось на платформу с колесами.



Рис. 9. Гигантский арбалет Леонардо да Винчи



Рис. 10. Самодвижущаяся тележка – прообраз автомобиля

Мастер создал схему самодвижущейся тележки – прообраза автомобиля (рис.10), но разобраться в ней, а затем построить и запустить телегу учёные смогли лишь через 5 столетий.

Леонардо да Винчи разработал первую схему зрительной трубы (телескопа) (рис. 11) с двумя линзами.

Задолго до Соссюра, он соорудил весьма остроумный гигрометр (рис. 12). На вертикальном циферблате расположены весы с двумя шариками равного веса, один из воска, другой из ваты. В сырую погоду вата притягивает воду, становится мокрой, тяжелеет и перетягивает воск, вследствие чего рычаг подвигается, и по количеству пройденных им делений можно судить о степени влажности воздуха.

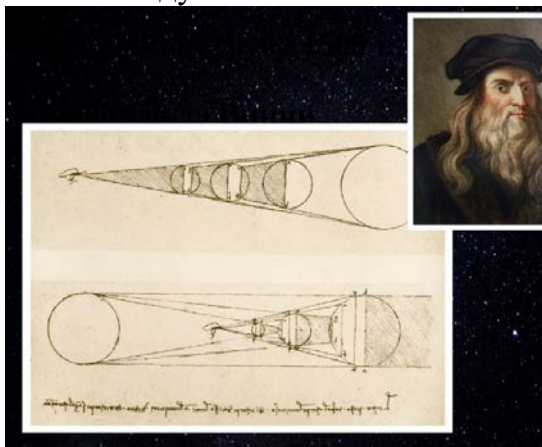


Рис.11. Схема телескопа

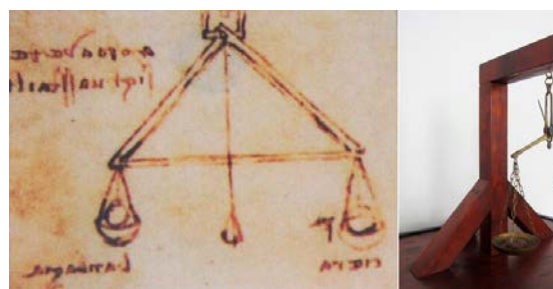


Рис. 12. Гигрометр да Винчи

Однако единственное изобретение, признанное при его жизни - колесцовый замок для пистолета (заводившийся ключом) (рис. 13).

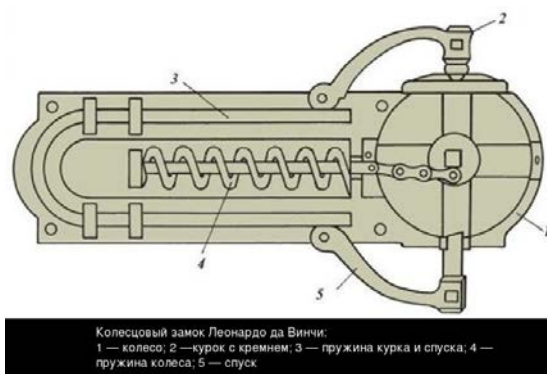


Рис.13. Колесцовый замок



Для эффекта проецирования теней в театральных постановках да Винчи придумал еще одно оригинальное приспособление – прожектор (рис. 14). Он представлял собой обычный ящик. В одну стенку была вмонтирована большая линза, напротив нее ставили зажженную свечу – источник света. С помощью этого изобретения Леонардо удалось создать иллюзию изменения размеров предметов и менять характер их контуров – от резкого к более размытому.

Таким образом, на примере столь великого человека, как Леонардо да Винчи, мы смогли убедиться, что искусство и наука совместимы и сосуществуют друг с другом. Благодаря потрясающим художественным навыкам учёный-творец смог точно и доступно передать схемы и чертежи своих устройств, за счёт чего последующие мастера воплотили задумки мастера в жизнь.

Список литературы

1. Леонардо да Винчи. Википедия. [Электронный ресурс]. https://ru.wikipedia.org/wiki/Леонардо_да_Винчи (дата обращения: 20.03.2022).
2. Дживелетов А. Леонардо да Винчи. [Электронный ресурс]. http://www.vinci.ru/monograf_6.html (дата обращения: 20.03.2022).
3. Леонардо да Винчи. Летательные аппараты. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sevparaplan.com/biblioteka/leonardo-da-vinchi/all-pages> (дата обращения: 20.03.2022).
4. Анцелиович Е. С. Леонардо да Винчи: Элементы физики. – М.: Учпедгиз, 1955.
5. Зубов В. П. Леонардо да Винчи. – М.: Изд. АН СССР, 1962.
6. Капра Ф. Наука Леонардо. Мир глазами великого гения. – М: София, 2011.

УДК 658.5

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРРЕКТИРУЮЩИХ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

А.А. Тимошкин (студент гр. 20УК1м), Л.В. Макарова (к.т.н., доцент каф. УКиТСП)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Аннотация: в статье рассматривается процедура оценки эффективности корректирующих и предупреждающих действий, позволяющих предотвратить возникновение несоответствий при производстве продукции строительного назначения.

Ключевые слова: корректирующие и предупреждающие действия, несоответствия, эффективность

Любая организация заинтересована в повышении качества выпускаемой продукции. Текущая концепция развития рынка требует от производителя создания условий для производства высококачественной продукции, максимально удовлетворяющей требованиям потребителя. Поэтому производственные организации заинтересованы в отлаженной системе изготовления продукции и контроля над ее качеством [1]. Однако, несмотря на функционирующие системы контроля и управления качеством, существует вероятность возникновения брака (несоответствий) на различных этапах производственного процесса.

Для снижения возможности возникновения брака целесообразно применение системы корректирующих и предупреждающих действий.

В качестве объекта исследования в работе рассмотрен процесс производства блоков бетонных для стен подвалов (ФБС) на ООО «Бетониум» [2].

Возможные несоответствия при производстве данной продукции возникают по следующим причинам:

1. отклонения от требований технологического процесса при производстве продукции;
2. несоблюдение требований при хранении продукции;
3. нарушение требований при транспортировке продукции.

Предварительное изучение проблемы показало, что подавляющая часть возникающих несоответствий фиксируется на стадиях производства и транспортировки продукции.

Основные виды дефектов, возникающие при производстве и транспортировании продукции, представлены на рисунке 1.

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

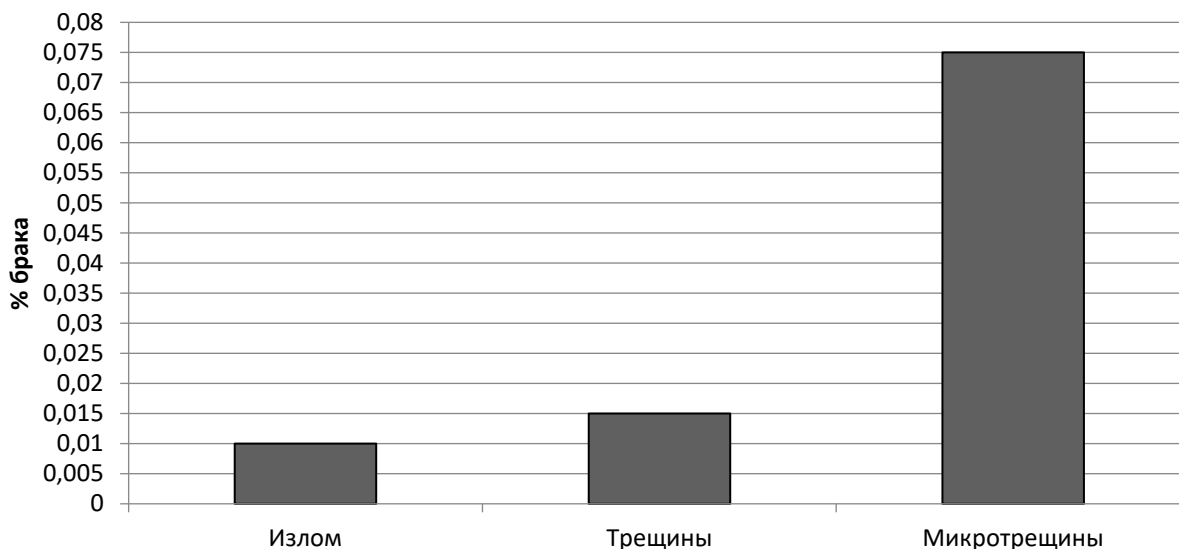


Рис. 1. Основные виды дефектов ФБС

Для предотвращения появления несоответствий в дальнейшем рекомендуется проведение комплекса корректирующих и предупреждающих мероприятий, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Корректирующие и предупреждающие действия

Наименование несоответствия требованиям НД	Причина возникновения несоответствия	Корректирующие и предупреждающие действия (КД и ПД)
Наличие изломов	Износ форм	Закупка новых форм, качественный ремонт имеющихся форм
	Нарушение условий хранения	Использование закрытого склада для хранения продукции
	Нарушение условий транспортировки	Обеспечение транспортом, удовлетворяющим всем условиям транспортировки
Наличие трещин и микротрещин	Несвоевременное обслуживание оборудования	Организация планового обслуживания и ремонта оборудования
	Нарушение инструкции: несоблюдение времени перемешивания смеси	Повышение квалификации персонала
		Снижение объема премиального фонда ответственным за появление дефектной продукции

Для анализа эффективности корректирующих и предупреждающих действий необходимо оценить значимость каждого мероприятия с помощью экспертной оценки [3,4]. Эксперт на основе изучения причин возникновения дефекта и выполненных действий по устранению несоответствий выставляет баллы (2 балла - полное устранение; 1 балл - частичное устранение; 0 баллов - дальнейшее повторение несоответствия), после чего оценки экспертной группы систематизируются для расчетов критерия сигнал/шум (таблица 2).

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

Таблица 2

Расчет критерия сигнал/шум для рассматриваемых КД и ПД

КД/ПД	Оценка эксперта № (y _i)					$\sum_{i=1}^n y_i$	\bar{y}	$\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2$	D	С/Ш
	1	2	3	4	5					
Q _{1.1}										
...										
Q _{1.10}										

Критерий сигнал/шум определяется по формуле:

$$C/Ш = 10 \log \left(\frac{\bar{y}^2}{D} \right), \quad (1)$$

где \bar{y}^2 – математическое ожидание отклика;

D – дисперсия.

Дисперсия определяется по формуле:

$$D = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2, \quad (2)$$

где y_i - отклик (оценка эксперта);

n – количество экспертов.

Чем больше отношение сигнал/шум, тем предпочтительнее КД/ПД.

Результаты расчета критерия сигнал/шум при оценке эффективности корректирующих и предупреждающих действий представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3

Бланк экспертной оценки КД и ПД

	КД / ПД	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4	Эксперт 5
1	Закупка новых форм, качественный ремонт имеющихся форм	2 1 0 2 1	2 1 0 2 2	2 1 0 2 1	2 1 0 2 1	2 1 0 1 2
2	Использование закрытого склада для хранения продукции	0 2 0 0 0	1 2 0 0 0	1 2 0 0 0	0 1 0 1 0	0 2 0 1 0
3	Обеспечение транспортом, удовлетворяющим всем условиям транспортировки	1 0 2 1 0	1 1 2 1 0	0 1 1 0 0	1 2 1 0 0	1 0 2 0 0
4	Организация планового обслуживания и ремонта оборудования	1 1 0 2 1	1 1 0 1 2	1 1 0 2 1	2 1 0 2 1	1 1 0 1 1
5	Повышение квалификации персонала	2 2 0 1 1	1 2 1 2 1	1 1 0 2 1	0 1 0 1 2	1 1 0 2 1
6	Снижение объема премиального фонда ответственным за появление дефектной продукции	2 2 1 2 2	2 2 1 2 2	1 2 0 2 2	1 2 0 2 2	1 1 1 2 2

Оценка эффективности КД и ПД по критерию сигнал/шум

КД / ПД	Оценка эксперта № (y _i)					$\sum_{i=1}^n y_i$	\bar{y}	$\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2$	D	С/Ш
	1	2	3	4	5					
1	6	7	6	6	6	31	6,2	0,8	0,2	22,83
2	2	3	3	2	3	13	2,6	66	16,5	-3,87
3	4	5	2	4	3	18	3,6	39	9,75	1,24
4	5	5	5	6	4	25	5	9,2	2,3	10,36
5	6	7	5	4	5	27	5,4	8,4	2,1	11,42
6	9	9	7	7	7	39	7,8	17,6	4,4	11,41

По результатам проведённых исследований установлено, что наиболее предпочтительными КД и ПД, в рамках анализа технологического процесса производства блоков фундаментных для стен подвалов, по критерию сигнал/шум являются:

- закупка новых форм, качественный ремонт имеющихся форм;
- повышение квалификации персонала;
- снижение объема премиального фонда ответственным за появление дефектной продукции.

Использование предлагаемого подхода к оценке эффективности корректирующих и предупреждающих действий позволит предприятию избежать возникновения несоответствий в процессе производства продукции строительного назначения.

Список литературы

1. Макарова, Л.В. Анализ эффективности внедрения корректирующих и предупреждающих действий в процессе производства твердых лекарственных средств / Л.В. Макарова, Р.В. Тарасов, А.А. Коннова // Электронный научный журнал «Инженерный вестник Дона».-№1.-2020 г.

2. Официальный сайт ООО «Бетониум» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://betoniym.com/>

3. Анцева Н.В. Обоснование комбинации методов управления качеством для совершенствования производственных процессов изготовления машиностроительной продукции по критерию «сигнал/шум» / Н.В. Анцева, Н.А. Витчук // Интернет-журнал «Науковедение». 2016. Том 8. №6. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/107EVN616.pdf>.

4. Протасьев В.Б., Анисимова М.А. Критерии правильности и точности в инструментальном производстве // Стандарты и качество. 2001. №4. С. 59-60.

УДК929:53

АРХИМЕД – УЧЕНЫЙ ФИЗИК И ИНЖЕНЕР – ИЗОБРЕТАТЕЛЬ

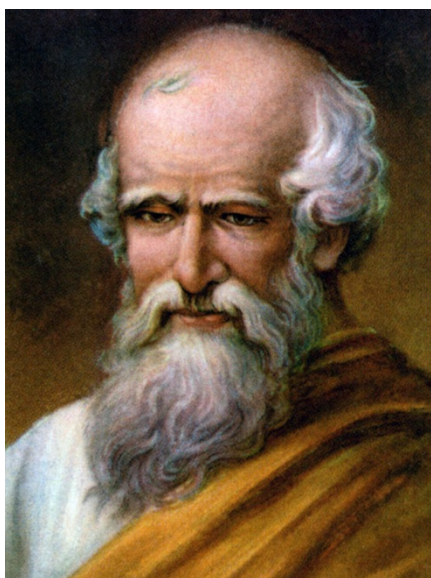
Г.К. Титов (студент гр. 21Ст11), Н.А. Очкина (к.т.н., доцент каф. "Физика и химия")

ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства", г. Пенза, Россия

Знаменитый древнегреческий ученый Архимед, родившийся в 287 году до н. э., известен научному миру физическим законом, согласно которому, на тело, погруженное в жидкость или газ, действует выталкивающая сила, направленная вертикально вверх и равная по величине

$$F = \rho g V,$$

где ρ – плотность жидкости (газа), в которую погружено тело; g – ускорение свободного падения; V – объем погруженной в жидкость части тела.



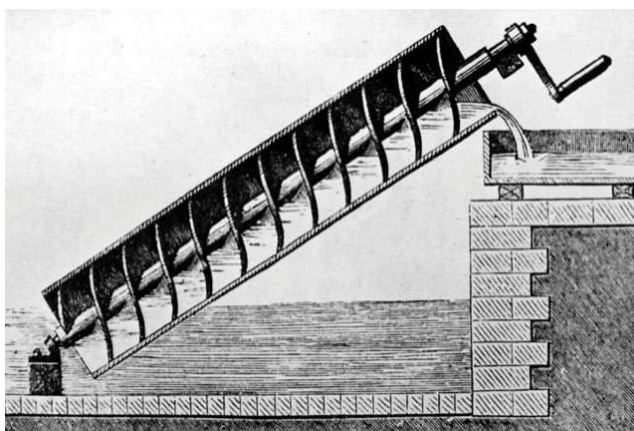
Согласно легенде, открытие этого закона было связано с просьбой царя Герона (из города Сиракузы) выяснить, из чистого ли золота мастер изготовил для него корону. Царь сомневался и не исключал возможности того, что мастер – ювелир подмешал серебро в золото. Чтобы решить поставленную задачу, Архимеду надо было определить плотность короны, разделив её массу на объем. Массу он легко узнал, взвесив корону. А вот с определением её объема возникли серьезные трудности. Ведь корона имела сложную причудливую форму. Как-то случайно Архимед пришёл в баню, погрузился в ванну и увидел, что уровень воды в ней повысился. С криком «эврика», что означало «нашел» он

выскочил из ванны и побежал к царю.

Там он до краев заполнил некий сосуд и поместил туда слиток золота, а затем корону. Корона вытеснила больший объем воды, чем равный ей по весу золотой слиток. Таким образом, Архимед подтвердил обман ювелира.

За свою жизнь Архимед совершил ряд важных открытий, значительно продвинул вперед физику и заложил основы механики.

Он первым понял, что вычислить объем тела можно при помещении в воду и замера вытесненной жидкости. По свидетельствам древнегреческого историка Диодора Сицилийского, римские рабы в Испании осушали целые реки при помощи устройства, которое разработал Архимед во время визита в Египет. Это



Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

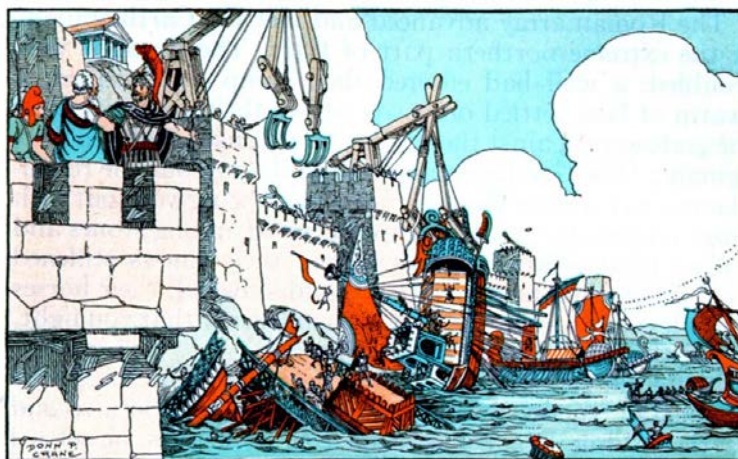
был так называемый «Архимедов винт» — мощный и одновременно очень простой винтовой насос [1].

Архимед заложил основы интегрального исчисления и теории сверхмалых чисел. Он доказал, что отношение длины круга к его диаметру равно отношению площади круга к его квадратному радиусу. Ученый, конечно, не назвал это соотношение "числом пи", но оно имеет довольно точное значение в диапазоне $3+10/71$ (примерно 3,1408) и $3+1/7$ (примерно 3,1429). Кроме того, разработал способ решения кубических уравнений.

Он изобрел блочную систему, которая позволяет легко поднимать и опускать тяжелые грузы и построил первый в мире планетарий.

В 214-212 годах до нашей эры инженерный гений Архимед помог римлянам во время осады Сиракуз во Второй Пунической войне. В то время ученому было уже 75 лет, и он сам не мог стоять на крепостной стене, защищая город от врагов. Боевые механизмы, построенные Архимедом, дали отпор римлянам. Осада затянулась на год. Римляне несколько раз пытались взять город штурмом, но их попытки были тщетны, так как сильные защитники и хитроумные механизмы Архимеда отбивали их. Два из них оказались наиболее эффективными.

Это "Лапа Архимеда", которая представляет собой уникальную подъемную машину и является прототипом современного крана. Внешне он выглядел как рычаг, выступающий за городскую стену и снабженный противовесом. Древнегреческий историк Полибий писал во Всемирной истории, что, если римский корабль пытался приземлиться близ Сиракуз, этот "манипулятор" под управлением специально обученного машиниста хватал его за нос и переворачивал (вес римских боевых кораблей-трирем превышал 200 тонн, а у пентер мог достигать и всех 500), затапливая атакующих.



Увидев машины Архимеда в действии, римляне были шокированы. Плутарх сообщает, что в некоторых случаях это было абсурдно: когда при виде веревки или бревна на стене Сиракуз, непобедимые римские легионеры в панике бежали, думая, что теперь против них будет применен еще один адский механизм.

Подобные машины сбивали со стен осадные лестницы

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

римлян, а катапульты Архимеда большой дальности и высокой точности обстреливали их корабли камнями.

Однако еще более удивительным был второй "сюрприз" - лучевое оружие. Римский флот (по разным источникам, около 60 кораблей) встал на якорь недалеко от города, когда осознал неудачную попытку штурма города.

Согласно легенде, великий ученый разработал большое зеркало или подарил солдатам маленькие вогнутые зеркала (у историков нет единой точки зрения — в некоторых случаях появляются даже медные щиты, которые были доведены до блеска), которые он использовал для фокусировки солнечного света на вражеском флоте и сжигания его до дна [2].

Сиракузы пали, потому что некоторые жители города решили обсудить требование мирного договора и открыли римлянам небольшую дверь в стене, но они ворвались и быстро подавили сопротивление.

Римляне оценили инженерный гений Архимеда. Римский полководец Марцелл отдал приказ своим солдатам не трогать инженера при захвате города, надеясь, по-видимому, привлечь его к своей службе. Легко представить, какие



боевые механизмы мог изобрести Архимед, если бы он работал на практичных и жесточенных римлян.

Однако история устроена по-другому. Согласно легенде, один из легионеров нашел ученого в саду своего дома, когда тот изучал рисунки на песке, не интересуясь битвами на улице. То ли римлянин не узнал этого грека, то ли явно нарушил приказ командира (Архимед велел солдату не трогать его рисунки, но неизвестно, был ли при этом дружелюбным) - в любом случае великий ученый был убит на месте.

Достаточно взглянуть на механизмы Архимеда, чтобы понять, насколько он превзошел свое время и насколько мог бы измениться наш мир, если бы высокие технологии в древности усваивались так же быстро, как и сегодня. Архимед специализировался на математике и геометрии — двух основных науках, лежащих в основе технического прогресса. О революционности его исследований говорит тот факт, что историки считают Архимеда одним из трех величайших математиков человечества (два других - Ньютон и Гаусс).

К сожалению, до нашего времени дошли только некоторые научные работы Архимеда. Большинство из них сгорело в двух пожарах Александрийской библиотеки – сохранилось лишь несколько переводов на арабский и латинский языки. Слова древнегреческого математика и механика Архимеда "Дайте мне точку опоры, и я переверну Землю!" – это, во-первых, результат окрыляющего действия доверия, во-вторых, необходимость прочного фундамента (точки опоры) для претворения в жизнь любого начинания (вплоть до «переворачивания» мира).

Список литературы

1. Житомирский С.В. Архимед: Пособие для учащихся. / С. В. Житомирский / – М.: Просвещение, 1981. – 112 с.
2. Родионов Е.А. Пунические войны. / Е.А. Родионов/ – СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 2005. – (Res militaris).

УДК 006.85

ОЦЕНКА НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА (НА ПРИМЕРЕ ИЛЦ ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ»)

О.С. Холькина (студент гр.20СиМ1м), И.Н. Максимова (доцент каф. «Управление качеством и ТСП»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Аннотация. Рассмотрено понятие неопределенности измерений с точки зрения рисков принятия неверных решений на основании результата измерения. Приведена методика расчета неопределенности измерений. Представлен пример расчета суммарной стандартной неопределенности для метода определения содержания хлоридов в питьевой воде.

Ключевые слова: оценка неопределенности, источники неопределенности, методика выполнения исследований, пробоотбор.

С понятием «неопределенность измерений» испытательные лаборатории хорошо знакомы. Компетентная лаборатория должна не только правильно понимать, но еще и правильно оценивать неопределенность измерений. До недавнего времени (до введения в действие [1]) оценивание неопределенности измерений, в большинстве случаев, охватывало только этап реализации измерений в лаборатории, и никакие влияющие факторы, которые могут существовать за пределами лаборатории, не рассматривались, и в бюджете неопределенности не учитывались.

Однако, учитывая важность правильного принятия решения на основании результатов измерений, международное метрологическое сообщество стало уделять больше внимания достоверности и полноте оценивания неопределенности измерений. Ведь ошибки при принятии решения возникают именно из-за существования неопределенности измерений. Полная и достоверная оценка неопределенности – это известные риски принятия неверных решений на основании результата измерения.

Нельзя сказать, что неопределенность пробоотбора – это что-то совершенно новое, никогда ранее не исследованное. Дело в том, что изначально концепция неопределенности развивалась только в рамках этапа реализации методик измерений в лаборатории, а теория пробоотбора развивалась независимо. Любая схема пробоотбора, прописываемая в технических нормативно-правовых актах, проходила исследования и выбиралась как наиболее оптимальная с точки зрения репрезентативности выборки.

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

Оценка неопределённости измерений проводится в ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пензенской области» для определения вкладов в неопределенность исследований и измерений как на этапе внедрения методик выполнения измерений, так и в практической деятельности ИЛЦ, в том случае, если методика выполнения исследований (МВИ) не устанавливает характеристик неопределенности исследований и измерений.

Оценка неопределённости также осуществляется для конкретного результата исследований при выдаче результатов лабораторных исследований заказчику в том случае, если этого требует заказчик.

При оценке неопределённости измерений исполнитель выбирает способ её оценки [2]. Существуют два подхода к оцениванию неопределенности измерений:

- модельный подход, который применим ко всем видам измерений;
- глобальный подход (эмпирический), базирующийся на оценке стандартного отклонения воспроизводимости финального результата измерительного процесса (применяется в ИЛЦ в том числе для оценки неопределенности, связанной с количественными определениями, осуществляемыми в микробиологии, а также для оценки НП, связанной с отбором пробы).

Для расчёта неопределенности ИЛЦ использует готовое коммерческое программное обеспечение, которое считает достаточно оцененным:

1.1. Описание измеряемой величины

Описание измеряемой величины включает ясную и однозначную формулировку того, что именно измеряется и представление количественного выражения (модельного уравнения), связывающего измеряемую величину с параметрами, от которых она зависит:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n),$$

где x_i – аргументы;

y – измеряемая величина;

f – модельная функция уравнения.

1.2. Выявление источников неопределенности

Составляется список возможных источников неопределенности, например, отбор проб, условия хранения, чистота реактивов, аппаратурные эффекты, вычислительные эффекты и так далее.

Перечень возможных источников неопределенности может быть представлен в виде диаграммы Исикавы.

1.3. Оценивание входных величин, вычисление результата

Оценивание входных величин (x_i) осуществляется путем однократных или многократных измерений или на основе справочной информации.

1.4. Оценивание стандартных неопределенностей входных величин

Все составляющие неопределенности в зависимости от способа их оценивания делятся на две категории:

А – составляющие, которые оцениваются по статистическим методам;

В – составляющие, которые оцениваются по другим методам с применением априорной информации.

Составляющие типа А выражаются стандартными неопределенностями u_a таким образом:

$$u_a = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n(n-1)}}.$$

Этим составляющим неопределенности приписывают число степеней свободы $\nu = n - 1$.

Составляющие типа В выражаются стандартными неопределенностями u_b , которые находят из априори известных границ изменчивости входных величин:

$$u_b = \frac{\Theta_i}{\alpha},$$

где Θ_i – известные границы,

α – коэффициент, зависящий от вида закона распределения внутри этих границ.

Стандартные неопределенности калибровки мерной посуды рассчитывают, исходя из предположения о треугольном распределении вероятностей отклонений объемов от номинальных вместимостей в интервале, ограниченном пределами допускаемых погрешностей номинальных вместимостей посуды.

Составляющим неопределенности типа В приписывают бесконечное число степеней свободы, подразумевая, что при оценке границ изменчивости было выполнено бесконечное число измерений.

1.5. Вычисление суммарной стандартной неопределенности

Стандартные неопределенности входных величин формируют пропорциональные вклады в неопределенность измеряемой величины:

$$u_i(y) = c_i u(x_i),$$

где c_i – коэффициент чувствительности, который вычисляется как частная производная измеряемой величины по соответствующей входной величине.

Если вклад в неопределенность относится к методике в целом, то его выражают как величину, влияющую на конечный результат. В таких случаях, или когда неопределенность как параметр выражается непосредственно в единицах y , коэффициент чувствительности равен 1,0.

Вклады неопределенностей входных величин формируют суммарную стандартную неопределенность измеряемой величины.

Суммарная стандартная неопределенность – оценённое стандартное отклонение, равное положительному значению корня квадратного из полной дисперсии, полученной суммированием всех составляющих. При таком суммировании используют закон распространения неопределенностей:

$$u_c^2(y) = u_1^2(y) + u_2^2(y) + \dots + u_n^2(y).$$

1.6. Представление оцененной неопределенности измерений заказчику

Значение расширенной неопределенности записывают не более чем с двумя значащими цифрами в единицах измеряемой величины. Числовое значение результата измерения должно оканчиваться цифрой того же разряда, что и неопределенность результата измерений.

При проведении промежуточных вычислений получаемые результаты следует округлять как минимум до третьей значащей цифры.

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

Для облегчения восприятия метода расчета неопределенности далее будет представлен пример расчета суммарной стандартной неопределенности для метода определения содержания хлоридов в питьевой воде.

Пробы воды питьевой из распределительной сети централизованных систем водоснабжения отобраны ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пензенской области» из восьми точек, из каждой точки по две пробы (12.03.2022 г. водопроводный кран в комнатах № 10, 14, 41, 42; 13.03.2022 г. водопроводный кран в комнатах № 27, 30, 44, 49) для проведения санитарно-гигиенических исследований. Пробы отбирались помощником врача по общей гигиене. Пробы отобраны в стеклянные бутылки в объеме 0,5 л. Стеклянные бутылки были предварительно обработаны раствором азотной кислоты 1:1, а затем промыты дистиллированной водой и высушены. Все отобранные пробы закодированы таким образом, что сотрудник санитарно-гигиенической лаборатории не знает, какие пробы между собой являются двойными.

Сотрудник санитарно-гигиенической лаборатории из каждой тестовой пробы получал по две тестовые порции и анализировал их в условиях сходимости (т.е. выполнял повторные анализы). Расчет проведен с помощью электронной таблицы Excel. Результаты исследований представлены в таблице 1.

Таким образом, получено значение суммарной стандартной неопределенности для результатов исследований содержания хлоридов с учётом этапа отбора проб, равное 0,2833946 мг/дм³.

Относительную расширенную неопределенность в процентах вычисляли по формуле:

$$\tilde{U} = 100 \cdot \frac{2 \cdot S_{meas}^2}{x} = 100 \cdot \frac{2 \cdot 0,2833946}{18,115625} = 3,1287 \%$$

Таблица 1

Пример расчета неопределенности для методики определения концентрации хлоридов в воде

Целевой объект	Код образца	Проба S1		Код образца	Проба S2		Y _{i(1)ср.}	Y _{i(2)ср.}	W _{i1}	W _{i2}	W _i	Y _{иср.}
		1	2		1	2						
A	1/1.01.20	18	18,1	1/1.09.20	18,2	18,4	18,05	18,3	0,1	0,2	0,25	18,175
B	1/1.02.20	18,2	18,2	1/1.10.20	17,8	17,6	18,2	17,7	0	0,2	0,5	17,95
C	1/1.03.20	18	18,2	1/1.11.20	18	18,2	18,1	18,1	0,2	0,2	0	18,1
D	1/1.04.20	18,2	18,2	1/1.12.20	17,8	17,6	18,2	17,7	0	0,2	0,5	17,95
E	1/1.05.20	18	18,2	1/1.13.20	17,4	17,5	18,1	17,45	0,2	0,1	0,65	17,775
F	1/1.06.20	18,2	18,4	1/1.14.20	18,2	18,5	18,3	18,35	0,2	0,3	0,05	18,325
G	1/1.07.20	18,6	18,6	1/1.15.20	18,3	18,2	18,6	18,25	0	0,1	0,35	18,425
H	1/1.08.20	18,4	18,3	1/1.16.20	18,2	18,2	18,35	18,1	0,1	0,2	0,25	18,225
							Среднее значение =	18,115625				

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

$S^2_{\text{analysis}} =$	0,01406 25	$S_{\text{analysis}} =$	0,118585 541
$S^2_{\text{sampling}} =$	0,06625	$S_{\text{sampling}} =$	0,257390 75
$S^2_{\text{meas}} =$	0,28339 46	$S_{\text{meas}} =$	0,532348 2

По завершении расчетов отчет проверяют исполняющий обязанности заведующего санитарно-гигиенической лабораторией и менеджер по качеству.

Поскольку схемы пробоотбора изложены в широко используемых нормативно-правовых актах, то целесообразно и экономически оправданно, чтобы оцениванием составляющей неопределенности, обусловленной пробоотбором, занимались не лаборатории, каждая сама для себя, а назначенные ответственные организации (например, разработчик методики измерений, министерство, курирующее соответствующую область, органы государственной метрологической службы), так как достоверная оценка составляющей неопределенности, обусловленной пробоотбором, требует немалых экономических и временных затрат, а кроме того, соответствующего высокого уровня знаний об объекте испытаний и исследуемой выборке, существующих подходах оценивания составляющей неопределенности. Большинство испытательных лабораторий не имеет таких возможностей.

Таким образом, можно сделать вывод, что составляющую неопределенности, обусловленную отбором проб, нужно учитывать в бюджете неопределенности измерений конкретной величины при необходимости: когда результат измерения величины будет распространяться на выборку, из которой взята проба. Это очень важно с точки зрения рисков принятия неверных решений на основании результата измерения в рамках внедрения на предприятии бережливого производства – инновационного подхода к менеджменту и управлению качеством, включающего в себя оптимизацию производственных процессов, ориентированную на пожелания потребителя, улучшение качества продукции, сокращение издержек. В некоторых областях информация об изменчивости измеряемых величин между пробами из выборки приводится в нормативных документах. В любом случае финансовые и временные затраты на оценивание составляющей неопределенности будут зависеть от знаний специалиста о выборке, ее неоднородности в разрезе измеряемой величины, схемах пробоотбора.

Список литературы

1. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

2. Методическое пособие по расчету (оцениванию и выражению) неопределенности измерений в испытательных лабораториях (центрах) / В.М. Крикун, В.Н. Храменков // ООО «ТехЭксперт-МСК». 2020. – 27 с.

УДК 624.131.11

ИССЛЕДОВАНИЯ РАБОТЫ СВАЙ РАЗЛИЧНОЙ ФОРМЫ НА МОДЕЛЯХ

О.В. Хрянина (кафедра «Геотехника и дорожное строительство»), В.А. Радаев (студент гр. 18Ст11), М.А. Круглова (студентка гр. 18Ст11), М.А. Есимкин (студент гр. 19Ст12)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Снижению стоимости работ и трудовых затрат, индустриализации строительства при устройстве фундаментов способствует переход от традиционных ленточных фундаментов к свайным, в том числе буровым и буронабивным [1, 2, 3].

В настоящее время достаточно широкое распространение получили короткие, длиной 1,5-3,0 м, набивные сваи. Фундаменты в виде коротких пирамидальных, конических, клиновидных и других видов набивных свай по работе в грунте и по методу устройства занимают промежуточное положение между столбчатыми фундаментами и короткими забивными сваями. При условии вытрамбовывания в забой скважины жесткого материала набивные сваи практически будут обладать несущей способностью, как и забивные [4, 5, 6].

Короткие набивные сваи изготавливаются в определенной последовательности. При помощи лидера, имеющего форму и размеры сваи, в грунте выштамповывается ложе. После извлечения лидера в ложе укладывается бетон. Обычно сваи не армируются, и только для связи с ростверком в голове сваи устанавливается каркас с выпуском арматуры на 250÷300 мм и заделкой в сваю на 1000÷1200 мм.

Несмотря на известные достоинства объем применения набивных свай сравнительно не велик. Отчасти это объясняется недостаточной изученностью работы набивных свай при взаимодействии их с грунтом. Поэтому целью исследования в настоящей работе было определение оптимальной формы лидера для изготовления набивных свай и ее влияние на несущую способность.

Эксперименты проводились в лабораторных и полевых условиях на моделях свай. В лабораторных условиях выявлялась качественная картина работы свай. Модели свай для полевых испытаний имели размеры в 2-3 раза больше лабораторных.

Лабораторные испытания велись в лотке, куда засыпался мелкий песок в воздушно-сухом состоянии с плотностью укладки 1,6 т/м³. Нагрузка прикладывалась с помощью рычажного пресса. Каждая ступень нагрузки выдерживалась до условий стабилизации осадки.

Анализ результатов испытаний показал, что в песчаном грунте несущая способность модели свай во многом зависит от плотности укладки песка и формы сваи. Чем больше плотность сложения песка, тем больше и несущая способность сваи. Влияние формы сваи оценивалось по величине удельной несущей способности - отношению несущей способности к объему сваи. Несущая способность определялась при осадке модели сваи в 10 мм. В итоге оказалось, что в песчаном грунте призматические сваи имеют большую

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

удельную несущую способность. Из пирамидальных свай наибольшую несущую способность имела свая с верхней призматической частью на половину длины сваи и свая пирамидальная шестигранная.

Полунатурные испытания проводились на испытательном полигоне размерами 20 × 30 м, расположенном на первой надпойменной террасе р. Суры. Площадка сложена почвенно-растительным грунтом мощностью 1,3 м, подстилаемым верхнечетвертичными отложениями аллювиальных глин, вскрытой мощностью 9,0 м. Типоразмеры натуральных свай и некоторые результаты испытаний моделей свай на экспериментальной площадке представлены в таблице 2.

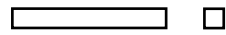



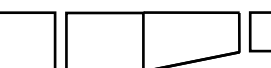
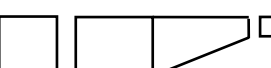


Таблица 1

Физико-механические характеристики несущего слоя

Удельный вес грунта, кН/м ³	Коэффициент пористости	Модуль деформации, МПа.	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа
17,4 ÷ 17,8	1,05 ÷ 1,08	7,0	17 ÷ 18 °	36,0 ÷ 38,0

Таблица 2

Типоразмеры натуральных свай

Тип сваи модели	Эскиз сваи модели	Площадь, см ²		Угол конусности, град.	Глубина погруж., см	Несущая способн. по статич. испытан., кН	Энергия, затрач. на погружен. модели сваи, Дж	Макс. усилие при извлеч.
		Острия	Бок. поверхности					
1		56	4460	0	149	7,6	28,4	1,26
2		64	4760	0	149	8,2	32,8	1,35
3		3	3920	2	142	15,8	65,3	2,93
4		30	3220	2	99	14,6	45,5	2,81
5		125	2690	2	52	17,6	29,4	1,89
6		29	3030	8	46	14,2	27,8	1,85
7		6	2690	2	153	10,7	34,1	1,74
8		56	4930	0	144	7,9	42,7	1,47

Модели свай забивались непосредственно в аллювиальную глину из траншеи, которая прорезала почвенно-растительный слой. Несущая способность моделей сваи определялась по результатам испытаний статической и динамической нагрузкой по [7].

Забивка свай производилась подвесным молотом весом 3,0 кН, сбрасываемым с высоты 1,0 м. В качестве копра служила металлическая тренога с деревянным желобом, являющимся направляющим, обеспечившим соосность удара. Глубина забивки замерялась с точностью 1,0 мм с помощью мерной рейки.

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

Испытание статической вдавливающей нагрузкой осуществлялось с использованием гидравлического домкрата через динамометр сжатия. Осадки измерялись с точностью до 1 мм прогибометрами 6 ПАО-ЛИСИ. Испытание осадкой выдергивающей нагрузкой произведено с помощью автокрана АК-7,5 через динамометр растяжения ДОРМ -10.

Результаты экспериментальных исследований моделей свай различной формы позволяют сделать следующие основные выводы:

1. Несущая способность круглоконических и пирамидально-призматических свай выше, чем просто призматических свай квадратного и треугольного поперечного сечения. Выдергивающая нагрузка для этих свай так же оказалась выше.

2. Увеличение угла конусности сваи приводит к некоторому снижению несущей способности, как в целом, так и по боковой поверхности. Однако произведенных испытаний для убедительного объяснения полученных результатов недостаточно.

3. Возможно увеличение несущей способности пирамидальных и конических свай после изготовления и набора прочности бетоном путем добивки их на небольшую глубину.

4. Изготовление лидера для выштамповывания скважин и изготовление круглоцилиндрических и пирамидально-призматических свай возможно силами любой строительной организации.

5. По инженерно-геологическим условиям Пензенской области во многих районах целесообразно применение пирамидальных и конических набивных свай с верхней призматической или цилиндрической частью.

Набивные сваи в пределах области их рационального применения обладают высокими технико-экономическими показателями и полностью позволяют механизировать работы нулевого цикла, значительно снизить расход бетона и металла, свести к минимуму объем земляных работ, сократить сроки строительства и повысить культуру производства. Использование набивных свай не требует специальной производственной базы и позволяет применять местные строительные материалы.

Список литературы

1. Емец Е.В., Карапетян С.Х. Оценка несущей способности винтовых свай различной конструкции в глинистых грунтах. Сборник научных трудов Донбасского государственного технического института. 2022. №26 (69). С.43-49.

2. Ещенко О.Ю., Чернявский Д.А. Оценка влияния геометрических параметров буроинъекционных конических свай на их осадку в глинистых грунтах. Строительство и архитектура. 2016. Т. 3. № 2. С. 58-60.

3. Ушаков А.Ю., Ахмедов А.Ю. Анализ выбора свайного фундамента в зависимости от свай различного типа профилирования боковой поверхности ствола. Строительное производство. 2021. № 1. С. 12-15.

4. Глухов В.С., Гаврилов П.К. Несущая способность буронабивных свай с уширением, сформированным раскатыванием. Информационные технологии в обследовании эксплуатируемых зданий и сооружений: материалы XIX межд. науч-техн. конференции. Новочеркасск, 2020. С. 146-151.

5. Полищук А.И., Чернявский Д.А. Расчет несущей способности буронабивных конических свай в глинистых грунтах. Основания, фундаменты и механика грунтов. 2020. № 4. С. 2-7.

6. Хрянина О.В., Мальков А.И. Сравнение несущей способности пирамидальной и призматической свай. Образование и наука в современном мире. Инновации. 2016. № 6-1. С. 216-222.

7. ГОСТ 5686-2020. Грунты. Методы полевых испытаний сваями (с Поправками) от 23 июня 2020.

УДК531:69

ЭВОЛЮЦИЯ ПРОСТЫХ МЕХАНИЗМОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Ю.М. Чернышова (студентка гр. 21СТ13), Т.С. Шмарова (ст. преподаватель каф. «Физика и химия»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Строительство домов, зданий и сооружений – важнейший фактор жизнедеятельности человека, обеспечивающий развитие, экономический рост, красоту и необходимость строящихся улиц и домов. Современное строительство разных объектов обусловлено быстрым ростом численности человечества, его потребностей. Прошло то время, когда основными строительными материалами были глина и солома. С развитием человечества значительно поменялись технологии строительства и используемые строительные материалы. В настоящее время используются цемент, бетон, кирпич, камень, металлы, стекло и многие другие. Эти материалы очень тяжелые. Чтобы их перемещать и поднимать на различную высоту, в строительстве используют такие средства механизации, как подъемные краны, подъемно-транспортные машины, погрузчики и многие другие.

В конструкции всех этих строительных машин присутствуют более простые устройства. Их называют простыми механизмами. К ним относятся рычаг, блок, наклонная плоскость, клин, винт, колесо, ворот [1]. Человек придумал эти механизмы, чтобы облегчить свой труд, то есть получить выигрыш в силе. Но обязательно надо помнить, во сколько раз мы выигрываем в силе, во столько же раз проигрываем в расстоянии. Таким образом, ни одно устройство не дает выигрыша в работе, в этом состоит золотое правило механики [2]. Более того, выигрыш увеличивается за счет наличия веса частей механизма и сил трения, действующих в его различных частях.

Далее мы будем рассматривать и раскрывать эволюцию одного из механизмов, применяемого в строительстве, на примере лебёдки. Лебедка представляет собой механизм, предназначенный для подъема, опускания и передвижения грузов. Лебедка – составной механизм, включающий в себя более простые, например, ворота, зубчатые колеса разного диаметра (рис. 1).

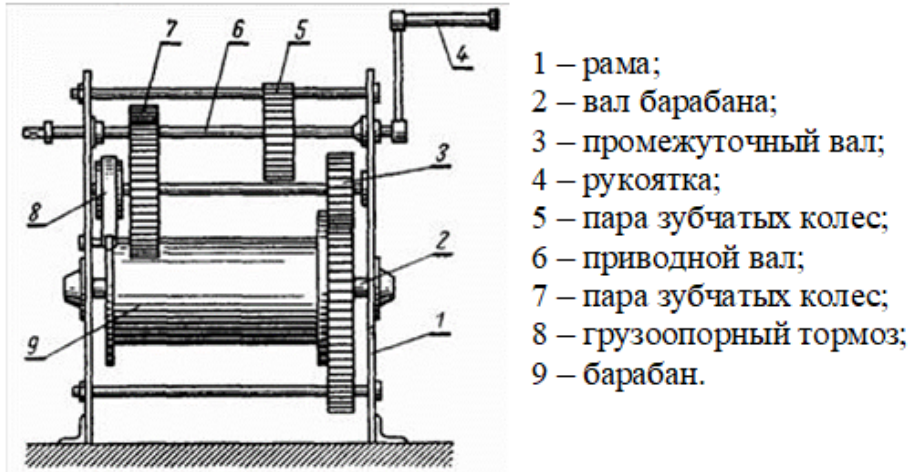


Рис. 1. Один из вариантов устройства лебедки

Проследим историю изобретения и совершенствования лебедки. Первая лебедка была изобретена в V веке до нашей эры, во время греко-персидских войн [3]. Но имя его изобретателя историкам техники так пока и не удалось установить, да и вряд ли это представляется возможным. Изображения лебедок встречаются в папирусах Древнего Египта, документах Древней Греции и Древнего Рима. Изначально лебедка приводилась с помощью мускульной силы человека (рис. 2), или гужевым способом, но с развитием производства и техники, появились лебёдки с механическим приводом. На рис. 3 изображена горизонтальная лебедка, в ее конструкции использовали вертикальные опоры, на которых был установлен вал с прикрепленными четырьмя рукоятками для удобства хватки. Энергия вращательного движения предавалась с помощью веревок или цепей.

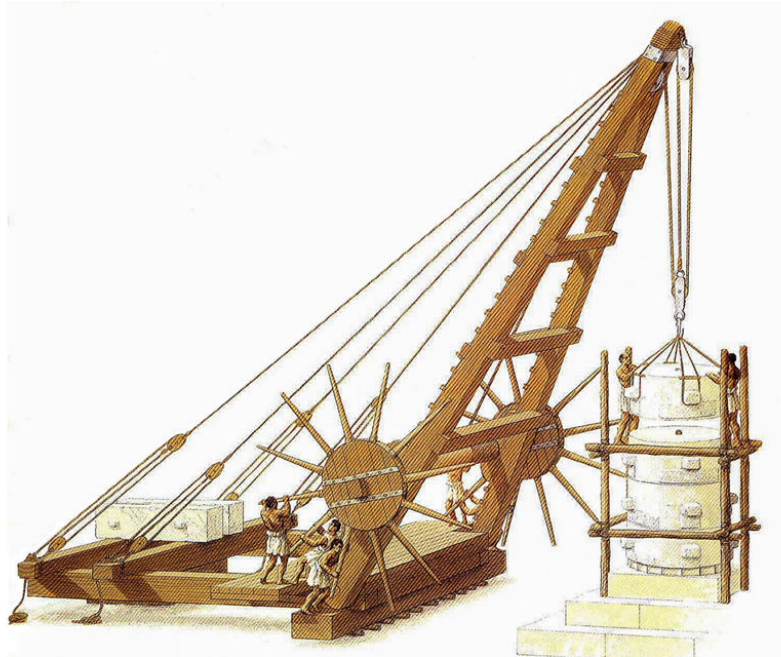


Рис. 2. Древнегреческий подъемный кран



Рис. 3. Применение горизонтальной лебедки для подъема воды

В дальнейшем стали использовать паровой привод, затем двигатель внутреннего сгорания и наконец, с изобретением электрического двигателя, были созданы компактные, а главное очень удобные в управлении электрические лебёдки. Тем не менее, механические (ручные) лебедки, приводимые мускульной силой человека, продолжают использоваться и сегодня.

В настоящее время лебедки могут быть использованы как самостоятельные механизмы или как составные части сложных машин (кранов, подъемников, экскаваторов и т. д.). Изготавливаются они с ручным и машинным приводом с зубчатыми, червячными, фрикционными, а также комбинированными передачами (червячно-зубчатыми, зубчатое-фрикционными).

В современном же мире существует множество разных лебёдок [4]:

1) Ручную барабанную лебедку (рис. 4), применяют во многих сферах от быта до промышленности. Ее отличают простота и дешевизна, она не требует источника энергии, грузоподъёмность составляет 5-7 тонн. Ручные барабанные лебедки тоже очень часто используют при строительстве (рис. 5). Простейший вариант барабанной лебедки состоит из корпуса, двух подшипников скольжения (качения), а также расположенных на одной оси барабана для намотки каната (троса, цепи) и рукояти привода (ворот). Но у такой конструкции прикладываемое оператором усилие увеличивается не более чем в 2-3 раза, это связано с отношением радиуса барабана к радиусу вращения рукояти привода.



Рис. 4. Ручная барабанная лебедка

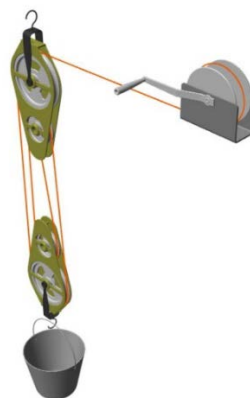


Рис. 5. Применение ручной лебедки для подъема груза

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

2) Ручная рычажная лебедка (рис. 6), грузоподъемность которой увеличивается обратно пропорционально рабочей длине устройства.

3) Гидравлические автомобильные лебедки (рис. 7) в основном используются на спецтехнике (тягачи, спасательный транспорт, большегрузный транспорт и т.д.) имеют высокую грузоподъемность – 30-40 тонн.

4) Электрическая автомобильная лебедка (рис. 8), применяется на легковых машинах и малогрузном транспорте, имеет 2-5 тонн грузоподъемности.

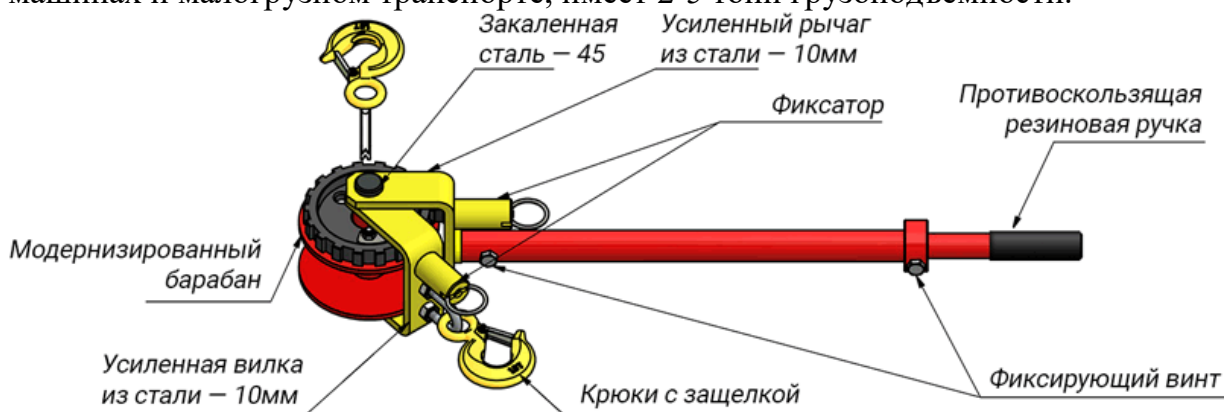


Рис. 6. Ручная рычажная лебедка



Рис. 7. Гидравлическая автомобильная лебедка



Рис. 8. Электрическая автомобильная лебедка

5) Электрические лебедки с питанием от промышленной сети (рис. 9) используются на заводах, цехах предприятиях и т.д. Максимальная грузоподъемность исчисляется тоннами и может достигать 10-15 тонн. Электрические лебедки с питанием от бытовой сети также могут использоваться в промышленности и в быту, грузоподъемность достигает 1-2 тонны. Электрические лебедки очень часто используют при строительстве (рис. 10). В конструкции современного башенного крана присутствуют несколько лебедок (рис. 11, 12).



Рис. 9. Электрическая лебедка



Рис. 10. Применение электрической лебедки в строительстве



Рис. 11. Грузовая лебедка – одна из лебедок башенного крана



Рис. 12. Устройство башенного крана

По результатам нашей работы можно изучить строение и основные функции лебедок, как созданных до нашей эры, так и тех, которые применяются в наши дни. Со временем все механизмы усовершенствовались, и сейчас мы имеем

Секция 2. Прикладные и фундаментальные науки

лебедку более удобную, практичную, мощную, компактную. Будем надеяться, что в будущем человечество изобретёт лебёдки, которые перейдут все границы невозможного.

Список литературы

1. Простые механизмы. «Образовака. Твой помощник в учебе». 2020 [Электронный ресурс]. URL: <https://obrazovaka.ru/fizika/prostye-mehanizmy-primenenie.html> (дата обращения: 3.04.2022).

2. Золотое правило механики. Nauka. Club Образовательный портал. 2020 [Электронный ресурс]. URL: <https://nauka.club/fizika/zolotoe-pravilo-mekhaniki.html> (дата обращения: 3.04.2022).

3. История развития грузоподъемных механизмов. Инженерный центр «MAVEGO» 2016 [Электронный ресурс]. URL: <https://mavego.ru/2016/03/16/istoriya-razvitiya-gruzopodemnyih-mehanizmov/> (дата обращения: 15.03.2022).

4. Лебедки ручные. Компания «Грузоподъемные системы». [Электронный ресурс]. URL: <https://грузоподъемные-системы.рф/lebjodki.html> (дата обращения: 30.03.2022).

5. Конструктивные схемы башенных кранов. «Кран-Инфо.РФ: вся информация о строительных кранах». [Электронный ресурс]. URL: <https://kran-info.ru/b/book/2/page/4-bashennie-krani/12-konstruktivnie-shemi-bashennih-kranov> (дата обращения: 30.03.2022).

УДК 331

ОБЗОР КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ К ПРОБЛЕМЕ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В ОРГАНИЗАЦИИ

*М.О. Астахова (студентка гр. 19Мен1),
Е.С. Джевицкая (к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент»)*

ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет архитектуры и
строительства, г. Пенза, Россия

Персонал – это главный ресурс каждой организации, от качества и эффективности использования которого во многом зависят результаты ее деятельности и конкурентоспособность. Достижение поставленных целей и решение сложных задач во многом зависят от трудового персонала предприятия. В современных условиях необходим новый концептуальный подход к управлению человеческими ресурсами, нужны современные формы и методы управления, в первую очередь, профессиональным и квалификационным движением персонала организации.

Трудовые ресурсы организации необходимо рассматривать как часть профессионально-квалификационного потенциала, обусловленного возникновением трудовых отношений и последующим использованием труда работников [3].

Эффективность функционирования организации определяется главным образом созданной системой управления кадровым потенциалом. Её действенность, в первую очередь, зависит от вклада всех работников в достижение корпоративных целей. Это означает, что действующая система управления трудовыми ресурсами должна охватывать все процессы производства, труд работников всех категорий и профессиональных групп. Она должна быть нацелена на достижение тактических и стратегических целей, решение текущих и перспективных производственно-экономических задач. Если на предприятии отсутствует продуманная стратегия и тактика управления персоналом, то можно заведомо сказать, что далеко не весь потенциал работников используется рационально и их труд можно сделать более продуктивным [1].

Таким образом, проблема повышения эффективности использования трудовых ресурсов актуальна для любого предприятия, поиск механизмов мотивации и стимулирования работников к эффективному труду, а также развитие у работников профессиональных компетенций и профессионализма, способствующих росту их производительности важны как основа роста предприятия и успеха в конкурентной борьбе.

Цель исследования – на основе изучения концептуальных подходов ученых к вопросам оценки эффективности использования трудовых ресурсов в организации предложить методические положения по расчету эффективности труда в организации и ее влияния на результаты хозяйственной деятельности. Задачи исследования:

- изучить понятие эффективности использования трудовых ресурсов в организации;
- исследовать методы оценки эффективности использования трудовых ресурсов в организации.

Для оценки эффективности использования трудовых ресурсов ученые предлагают рассчитывать показатель уровня производительности труда на основе обобщающих, частных и вспомогательных показателей. Обобщающие показатели

Секция 3. Современные проблемы экономики

закljučаются в выявлении среднегодовой, среднедневной и среднечасовой выработки продукции одним рабочим, а также среднегодовая выработка на одного работающего в стоимостном выражении. Частные показатели включают в себя трудоемкость продукции определенного вида в натуральном выражении за 1 человеко-день или человеко-час. Вспомогательные показатели — это затраты времени на выполнение единицы определённого вида работ или объём выполненных работ за единицу времени.

Дубровская И.В. пишет, что при оценке эффективности использования трудовых ресурсов, используя показатель производительности труда, необходимо учитывать следующее [2, с. 65]. С ростом производительности труда создаются реальные предпосылки повышения его оплаты, также как повышение оплаты труда способствует росту его мотивации и производительности. В связи с этим анализ использования трудовых ресурсов необходимо рассматривать в тесной связи с оплатой труда, ведь анализ использования этих средств имеет большое значение. В процессе анализа расходования средств на оплату труда необходимо осуществлять контроль за использованием фонда заработной платы, выявлять возможности его экономии за счет роста производительности труда.

Шмакова А.И. отмечает, что показатели эффективности управления трудовыми ресурсами характеризуют соотношение между конечными итогами производства (реализованной продукцией в соответствии с планом и договорами поставок) и числом занятых производством, также годовым фондом оплаты труда и рабочего времени [5, с. 297]. Показатели, применяемые для анализа эффективности использования трудовых ресурсов и заработной платы:

- сумма чистой прибыли на рубль заработной платы;
- сумма валовой прибыли на рубль заработной платы;
- производство товарной продукции на рубль заработной платы;
- экономический эффект от изменения производительности труда и роста заработной платы;
- коэффициент темпа прироста производительности труда к заработной плате;
- показатели изменения структуры трудовых ресурсов;
- показатели обеспеченности трудовыми ресурсами.

Учеными Белгородского университета кооперации, экономики и права д.э.н. Суховой Л.Ф. и к.э.н. Глаз О.В. разработана методика оценки эффективности использования трудовых ресурсов организации на основе расчета рентабельности трудовых ресурсов [4, с. 108]. Ими предложена модель рентабельности труда, которая отражает взаимосвязь между рентабельностью основных фондов и фондовооруженностью с учетом влияния научно-технического прогресса на уровень производительности труда работников.

$$R_{пт} = R_{ок} * 100 * F_{в} = Пч / ОК * 100 * ОК / N_{чел},$$

где $R_{пт}$ – рентабельность трудовых ресурсов, %,

$R_{ок}$ – рентабельность основных фондов, основного капитала %,

$F_{в}$ – фондовооруженность. руб. / чел.,

$Пч$ – чистая прибыль, руб.,

$ОК$ – среднегодовая стоимость основного капитала (основных фондов), руб.

$N_{чел}$ – среднегодовая численность работников предприятия (организации), чел.

Модель показывает, чем выше значение экономической отдачи материальных ресурсов (рентабельности основных фондов) и уровень научно-технического

прогресса во всех стадиях производственного процесса (фондовооруженности), тем выше уровень рентабельности использования трудовых ресурсов в организации.

Авторы методики отмечают, что анализ и измерение эффективности использования трудовых ресурсов организации возможен на основе расчета чистой прибыли, приходящейся на одного работника или соотношения прибыли к сумме затрат на персонал организации. Однако необходимо сопоставить показатель рентабельности трудовых ресурсов с показателем стоимости денежных средств предприятия, расходуемых на содержание трудовых ресурсов.

Еще одним условием эффективного использования трудовых ресурсов организации Сухова Л.Ф. и Глаз О.В. отмечают то, чтобы уровень рентабельности трудовых ресурсов должен быть не менее рентабельности основного капитала (основных средств) с учетом влияния научно-технического прогресса [4, с. 109]. При этом рентабельность основного капитала в свою очередь, должна быть выше средневзвешенной стоимости источников денежных средств, за счет которых он сформован.

По результатам проведенного исследования методических основ оценки эффективности использования трудовых ресурсов в организации были сделаны следующие выводы.

Трудовыми ресурсами организации являются ее работники, которые по физическому развитию, приобретенному образованию, профессионально-квалифицированному уровню способны заниматься общественно-полезной деятельностью в целях развития организации.

Эффективность использования трудовых ресурсов организации понимается как соотношение результата труда к затратам на него, при этом учеными предлагается ряд показателей для такой оценки, сравнивая соотношения производительности труда и заработной платы, рентабельности затрат на трудовые ресурсы и рентабельности производственных фондов и т.п.

В современных организациях в сфере материального производства с ростом научно-технического прогресса постоянно повышается уровень механизации и автоматизации труда персонала, что обосновывает необходимость при оценке эффективности труда учитывать показатели использования основных фондов. Наиболее приемлемой с этой точки зрения методикой оценки эффективности использования трудовых ресурсов организации является методика Суховой Л.Ф. и Глаз О.В. [4], позволяющая рассчитать рентабельность трудовых ресурсов во взаимосвязи между рентабельностью основных фондов и фондовооруженностью с учетом влияния научно-технического прогресса на уровень производительности труда работников.

Список литературы

1. Джевицкая Е.С. Производительность труда в контексте обеспечения экономической безопасности строительных организаций | Вестн. Том. гос. ун-та. Экономика. 2019. № 47.
2. Дубровская И.В. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов в тесной связи с оплатой труда // В сборнике: Инновационные технологии в управлении, экономике и культуре. материалы Международной научно-практической конференции. 2017. - С. 64-71.
3. Резник С.Д., Холькина О.В. Система и механизмы управления человеческими ресурсами в организациях строительной сферы. Монография. – Пенза: ПГУАС, 2019. – 266 с.

4. Сухова Л.Ф., Глаз О.В. Экономическая оценка эффективности использования трудовых ресурсов организации // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2018. № 4 (71). - С. 108

5. Шмакова А.И. Повышение эффективности управления трудовыми ресурсами // В сборнике: Научное сообщество студентов. сборник материалов XIV Международной студенческой научно-практической конференции. 2017. - С. 297-300.

ТЕОРИЯ ИГР В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И В БИЗНЕСЕ

*К.В. Барсебян (студентка направления «Экономика»),
Л.А. Раевский (к.т.н., доцент, доцент каф. «Экономика, организация и
управление производством»*

ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет архитектуры и
строительства, г. Пенза, Россия

АННОТАЦИЯ

Целью данной статьи является изучение примеров использования теории игр в жизни и бизнесе. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи рассмотрены понятия и даны примеры использования математической теории игры в жизни и бизнесе. Для решения определенных задач в статье используются такие методы, как анализ, синтез, описание и обобщение. Результат исследования показали о широком применении теории игр во многих областях человеческой жизни и в бизнесе.

Ключевые слова: математика, теория игр, бизнес, человеческая жизнедеятельность.

Математические модели широко используются для анализа решений в различных областях. В качестве математических методов при поиске оптимальных решений используют методы теории игр. Теория игр – это изучение конфликтов между двумя или более сторонами, называемых играми. Объектом изучения являются сами игры, используемые в играх стратегии, а также модели поведения в играх. Поведение игроков обусловлено стратегиями. Стратегии, присущие игрокам носят название «модели поведения».

Теория игр - совокупность математических методов решения конфликтных ситуаций (столкновений интересов) [1]. В теории игр игрой называется математическая модель конфликтной ситуации. Предмет особого интереса теории игр - исследование стратегий принятия решений участников игры в условиях неопределённости. Неопределённость связана с тем, что две или более стороны преследуют противоположные цели, а результаты любого действия каждой из сторон зависят от ходов партнёра. При этом каждая из сторон стремится принимать оптимальные решения, которые реализуют поставленные цели в наибольшей степени.

Исход игры - выигрыш, проигрыш либо ничья, так же полученное вознаграждение. Стратегия - умозаключения, из которых исходит выбор действий в игре. Равновесие Нэша - так называется набор стратегий в игре для двух и более игроков, в котором ни один участник не может увеличить выигрыш, изменив свою стратегию, если другие участники свои стратегии не меняют. Часто в играх с равновесием, изменение стратегии всех участников приведёт к увеличению выигрыша, но каждому отдельно взятому участнику игры невыгодно менять стратегию.

Модель поведения - присущая игроку стратегия. В теории игр принято существует достаточно много различных классификаций моделей, однако чаще

всего выделяют следующую классификацию моделей [2].

- стратегические;
- статистические;
- позиционные;
- рефлексивные;
- биматричные;
- игры с не противоположными интересами.

Теория игр применяется в социологии с целью понять, объяснить и контролировать игры с социальной составляющей. В свою очередь в психологии теория игр изучает действия каждого отдельного обособленного игрока. В той или иной форме теорию игр используют психологи, социологи, политики, маркетологи и многие другие исследователи. Социологи пытаются понять причины действий групп игроков и использовать полученные знания. Они моделируют игры, проводят исследования, чтобы найти наиболее выгодную стратегию.

В политике теория игр применяется для анализа ситуаций и взаимодействий игроков (как правило стран), для решения игр и для поиска наилучших стратегий. У стран есть ряд конфликтов: территории, торговля, альянсы... Теория игр помогает достичь компромисса. Так же теория игр применяется в голосованиях – кандидаты прибегают к разным стратегиям для увеличения шансов выигрыша.

В экономике теория игр применяется повсеместно, в частности игра «Неблагоприятная монополия», является хорошим примером. Экономические игры – аукционы, модели монополии и олигополии, рынки и многое другое. В экономике существуют модели, которые характеризуют те или иные игры и являются универсальными – и могут быть применены во всех играх, подходящих по характеристике.

Теория игр довольно широко используется в управлении предприятиями, с ее помощью можно решать вопросы, касающиеся создание совместных предприятий, вступление на новые рынки и даже проведения принципиальной ценовой политики.

Возникает вопрос, какую же пользу могут извлечь предприятия из анализа на базе теории игр? Проиллюстрируем это на известном примере столкновения интересов гиганта IT индустрии IBM и компании Telex [3]. В начале 80-х годов прошлого века компания IBM являлась крупнейшим игроком на рынке персональных компьютеров, а компания Telex принимала решение по вопросу о выходе на рынок персональных компьютеров с переналадкой своего производства. В данной ситуации компания аутсайдеру нужно было принять решение о выходе или не выходе на рынок. В свою очередь компания - гигант отреагировала на появление нового игрока агрессивно либо дружественно. Две компании в этот момент вступают в двухэтапную игру, в которой первый ход делает более слабая компания. Будет рассматриваться два состояния – выход на рынок и последовавшая дружественная реакция со стороны IBM; выход на рынок и агрессия со стороны IBM. Второе же равновесие будет считаться не состоятельным. Из развернутой формы можно сделать вывод о том, что для уже закрепившейся на рынке компании нерационально реагировать агрессивно на появление конкурента, ведь при агрессивном поведении компания IBM получает один поток платежей, при дружественном три. Компания Telex к тому же знает, что для монополиста нерационально начинать действия по ее вытеснению, поэтому она принимает решение о вступлении на рынок. Грозившие потери в этом случае компания Telex не понесет. В данной ситуации компания Telex могла бы выбрать ход «не выход на рынок», если бы предварительный анализ дал убедительный ответ, что выход на рынок вызовет агрессивную реакцию со стороны большой компании IBM. В данной

ситуации рационально было бы выбрать ход «невыход на рынок» при вероятности агрессивного ответа 0,5, в соответствии с критерием ожидаемой стоимости [4].

Таким образом, в данной работе показано, что в настоящее время теория игр широко применяется во многих сферах жизни человека и позволяет решать достаточно широкий круг задач. Теория игр наиболее последовательно применяется в экономике [5], в политике, социологии, биологии, военном деле. Поэтому с уверенностью сказать, что изучение применения математической теории игр в жизни и бизнесе весьма актуально, теория игр полезна для принятия важных решений, логического мышления, умения мыслить на шаг вперед, а также расширения кругозора.

Список литературы

1. Математическая теория игр. Примеры записи и решения игр из жизни. [Электронный ресурс]. Свободный доступ: https://function-x.ru/games_theory_examples.html
2. Ганичева А.В., Ганичев А.В. Модели теории игр в экономике и бизнесе [Текст] /А.В. Ганичева, А.В. Ганичев // Эпохи науки, 2019. № 20. -С. 581-584.
3. Использование положений теории игр в современном принятии решений [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://e-koncept.ru/2017/970737.htm>
4. Решение задач военных конфликтов с использованием дифференциальных игр. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rae.ru/zk/arj/2007/12/Stepanenko.pdf/>
5. Использование положений теории игр в современном принятии решений [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://e-koncept.ru/2017/970737.htm>
6. Раевский Л.А. Методы моделирования и прогнозирования экономики: Учебное пособие по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика». – Пенза: ПГУАС, 2019. – 130с.

УДК 331.108

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ПОДБОРА И ОТБОРА ПЕРСОНАЛА

В.Г. Бодров (студент гр.20МЕН1м), Е.С. Сазыкина (студентка гр. 21СТ4м), О.А. Вдовина (к.п.н., доцент, доцент каф. «Менеджмент»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

В условиях развития цифровой экономики происходит трансформация бизнес-процессов во всех сферах деятельности, в том числе и в сфере управления персоналом. Одной из основных тенденций совершенствования управления персоналом является цифровизация HR-технологий на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий [2, С. 10].

Анализ практики автоматизации функций управления персоналом в отечественных организациях, представленных в работах исследователей [1, 3-7,] позволяет выделить три основных варианта применения информационно-коммуникационных технологий:

–стандартные программные продукты (например, 1С Зарплата и кадры, Platinum, Галактика, БОСС-Кадровик и др.) для автоматизации таких рутинных функций управления персоналом, как кадровое делопроизводство, учет рабочего времени, расчет заработной платы (в ООО СГ «Рисан» используется 1С Зарплата и кадры);

Секция 3. Современные проблемы экономики

–специализированные программы автоматизации базовых функций системы управления персоналом (автоматизированные системы подбора персонала, его оценки, планирования карьеры и др.). Например, по данным портала Human resource management (HRM), в настоящее время только для автоматизации функции подбора персонала разработано более 80 готовых программных продуктов, которые позволяют не только формировать базу резюме, но и хранить историю взаимодействия работодателя с каждым кандидатом (например, E-Staff Рекрутер, 1С, Experium);

–комплексные автоматизированные системы управления персоналом, которые часто интегрируются в ERP-системы (Enterprise Resource Planning – система планирования ресурсов предприятия).

Как отмечают Н.И. Архипова и О.Л. Седова «в условиях развития цифровой экономики перед отечественными организациями стоит задача не просто автоматизации бизнес-процессов в сфере управления персоналом, а их принципиальное изменение на основе применения современных цифровых инструментов (digital-инструменты)» [2, С. 11].

На этапе подбора и отбора персонала для устранения риска недостаточного уровня квалификации кандидата на должность, несоответствия занимаемой должности необходимо использовать современные digital-инструменты, такие как социальные сети, интернет-ресурсы, автоматизированные системы подбора персонала, чат-боты и роботы, искусственный интеллект и т. д.

При изучении широкого спектра предлагаемых услуг и возможностей современного рынка выделяют следующие ключевые тенденции в сфере подбора персонала [6, С. 84]:

1. HR-брендинг – позиционирование работодателя на рынке.
2. HR Digital – переход рекрутинга в цифровую среду.
3. Design thinking – когнитивный подбор персонала.

Основные направления цифровизации в сфере подбора и отбора персонала представлены на рис. 1.



Рис. 1. Направления цифровизации в сфере подбора и отбора персонала

Секция 3. Современные проблемы экономики

Одним из наиболее перспективных цифровых инструментов для оптимизации процесса массового подбора персонала, при котором необходимо оперативно привлечь в организацию большое количество работников на однотипные должности, не требующие высокой квалификации, являются чат-боты – программы интерактивного взаимодействия работодателя с кандидатами.

В настоящее время на практике применяются текстовые, телефонные и видео-боты, которые позволяют осуществлять коммуникацию кандидата с работодателем без личного участия менеджера, проранжировать и распределить их на группы в зависимости от соответствия предъявляемым требованиям:

- текстовый бот представляет собой текстовый чат с письменными ответами кандидата на вопросы работодателя, например, программа «Beesender HR Bot», помогающую использовать чат-боты для обучения, тестирования и опросов сотрудников и кандидатов;

- телефонный бот осуществляет автоматический обзвон кандидатов и предусматривает их устные ответы на заранее записанные работодателем вопросы, например, Связнойбот задает кандидатам вопросы и проводит первичный отбор, оценивая их базовые знания и компетенции в определённой области, Robot Vera обзванивает кандидатов, разместивших вакансии на сайтах по поиску работы и принимает звонки от соискателей, умеет проводить собеседование с потенциальным кандидатом на какую-либо должность, считывать все эмоции, анализировать разговор и определять, подходит ли соискатель для заявленной вакансии или нет;

- видео-бот проводит видео-интервью с кандидатом.

Основными достоинствами применения чат-ботов в процессе подбора и отбора персонала являются:

- повышение объективности оценки кандидатов (отсутствуют личные предпочтения менеджера по персоналу, дискриминация по национальным и другим признакам);

- значительное сокращение времени на первичный отбор кандидатов;

- удобство коммуникации кандидата с работодателем (в любое время в любом месте);

- возможность мгновенной обратной связи с кандидатом по результатам предварительного отбора и др.

Тенденцией роботизации процесса подбора и отбора персонала является применение digital-устройств с искусственным интеллектом, которые позволяют не только оценивать формальные данные кандидатов, откликнувшихся на вакансию, но и автоматизировать процесс поиска кандидатов, проведения с ними развернутого собеседования и оценку по разным критериям.

Примерами успешного применения роботов в процессе подбора и отбора персонала являются:

- робот Вера, который представляет собой интеллектуальную программную технологию с использованием нейронной сети.

- приложение для поиска работы Tinder позволяет осуществлять таргетирование вакансий, т. е. выделять из всех представленных в базе данных вакансий только те, которые удовлетворяют критериям, заданным как работодателем, так и кандидатом, т. е. «встреча» соискателя с работодателем происходит только при условии обоюдного выбора.

Основными преимуществами применения роботов в процессе подбора и отбора персонала являются повышение оперативности поиска кандидатов, устойчивость к «пиковым нагрузкам», отсутствие эффекта «выгорания» на работе.

Большое влияние на трансформацию технологии подбора и отбора персонала в современных условиях оказывает применение HR-аналитики, т.е. проведение системного анализа больших массивов данных (BigData). Обработка данных о кандидатах на должности осуществляется с использованием методов искусственного интеллекта, математической лингвистики, предиктивной аналитики. Это позволяет повысить обоснованность и качество принимаемых решений в сфере подбора и отбора персонала, а также разработать прогностические модели успешности будущей трудовой деятельности кандидата (прогноз его поведения, мотивации, вероятности увольнения и др.).

Таким образом, большой выбор цифровых технологий открывает HR-специалистам совершенно новые возможности для оптимизации процесса подбора и отбора персонала. При этом, среди множества инструментов очень важно подобрать наиболее подходящие для решения стоящих перед компанией стратегических и тактических задач.

Список литературы

1. Алиева Т.М. Применение современных инструментов при отборе персонала в условиях цифровой экономики // VII Сперанские чтения. Актуальные проблемы управления в условиях цифровой экономики России: сборник статей Всероссийской научной конференции. Москва: РГГУ, 2020. С. 16-26.
2. Архипова Н.И., Седова О.Л. Применение digital-инструментов в подборе и отборе персонала в организации // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». 2018. № 2 (12). С. 10-11.
3. Баскакова М.Е., Соболева И.В. Кадровое ядро цифровой экономики в свете глобализационных рисков // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2019. № 2. С. 81-92.
4. Денисов А.Ф., Кардаш Д.С. Применение цифровых технологий в процедурах отбора персонала // Экономика и управление. 2019. № 4 (162). С. 59-69.
5. Развитие HR-процессов и использование digital-инструментов в российских компаниях [Электронный ресурс]. URL: <https://hhcdn.ru/file/16480569.pdf> (дата обращения 25.03.2022 г.).
6. Стрельникова Л.А., Лембрикова М.М. Актуализация цифровых технологий в управлении процессом подбора персонала // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2019. № 1. С. 83-89.
7. Чегринец Е.А. Риски кадровой безопасности в эпоху цифровизации (индустрия 4.0) // Вестник студенческого научного общества ГОУ ВПО "Донецкий национальный университет". 2021. Т. 3. № 13. С. 312-315.

УДК 004.01

О СОВРЕМЕННОМ ЭЛЕКТРОННОМ ДОКУМЕНТООБОРОТЕ

Н.П. Варшанина (студентка гр. 19МЕН1), О.А. Сазыкина (к.э.н., доцент, доцент каф. «Менеджмент»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза. Россия

Системы электронного документооборота на сегодняшний день стремительно растут и внедряются повсеместно. Такие системы имеют электронный архив, который, по сравнению с обработкой бумажных документов, имеет огромное количество преимуществ.

Секция 3. Современные проблемы экономики

Электронные документы применяются в деятельности органов государственной власти, органов местного самоуправления, государственных и негосударственных организаций и других видах организаций.

Электронные документы можно представить, как информационные объекты, обеспечивающие информационно-коммуникационное взаимодействие без использования бумаги, в электронной форме. Под электронной средой понимается система объектов (компьютерных средств и систем), которые взаимодействуют на основе формальных правил обработки, хранения и передачи информации, представленной в цифровой форме [2, С. 58].

Обратимся к понятию «электронный документ». С точки зрения Т.Э. Кукарниковой, «электронный документ – это объект, который несет информацию, имеющую смысловое значение и существующий только в электронной среде». По мнению Р.О. Халикова «электронный документ - это носитель информации, которая подтверждает какой-либо факт или какое-либо право».

Виды и разновидности официальных документов в их историческом развитии изучает такая наука как документоведение [3].

Однако, на сегодняшний день ни одна наука не развивается изолированно от внешних факторов. Действие внешних факторов направляет на поиски новых ресурсов для дальнейшего развития. Сейчас электронное документоведение стремительно опережает архивоведение по темпам развития, в связи с чем, в этих условиях складывается новая форма развития документоведения в группе с информационными дисциплинами.

Использование электронного документа с помощью программно-технических средств считается одной из важнейших его особенностей, которая отличает его от аналоговых документов, например, от документов на бумажном носителе [5]. Так же имеется еще целый ряд специфических особенностей, отличающих электронный документ от документов на бумажном или других материальных носителях.

Так, В.А. Конявский и В.А. Гадасин отмечают, что отличие электронных документов от аналоговых документов состоит в их предназначенности для существования в совершенно разных средах: «аналоговый документ функционирует в среде мыслящих субъектов людей, а электронный - в среде программно-технических средств вычислительной техники».

«Активизированный электронный документ – это динамический процесс последовательных преобразований некоторого количества сигналов» [4].

Именно это свойство электронного документа порождает проблемы, связанные с обеспечением сохранности электронных документов в течение достаточно длительного времени: одно дело сохранить, другое – процесс хранения. Эта особенность электронного документа, связанная с существованием его в принципиально иной среде, положена в основу определения электронного документа, данного по ГОСТ 52292-2004: «форма представления документа в виде множества взаимосвязанных реализаций в электронной среде и соответствующих им взаимосвязанных реализаций в цифровой среде» [1].

Для придания юридической силы электронному документу последние годы активно внедряют и используют электронную подпись. В современном мире в онлайн режиме заключается огромное количество сделок. Это очень удобно и быстро для физических лиц и компаний, которые часто совершают онлайн покупки. С ростом количества сделок, соответственно увеличивается преступность в онлайн среде, поэтому необходимо иметь надежный идентификатор информации в интернете. Такой защитой как раз является электронная подпись. На распечатанном документе и на экране

компьютера электронная подпись может быть не видна либо выглядеть как штамп или набор символов.

Еще одной важной характеристикой электронного документа является формат файла документа - структура файла, определяющая способ его хранения и отображения на экране или при печати. Существует множество форматов файлов, используемых при подготовке, обработке, хранении электронных документов. Существующие форматы файлов подразделяются на следующие: на текстовые (TXT, RTF, PDF, DOC и др.), графические (векторные форматы DXF, TPS, CGM и др.; растровые форматы BMP, TIFF, GIF, JPEG и др.), электронные таблицы, базы данных, видео и аудио форматы, а так же форматы архивного хранения (семейство форматов PDF-A и др.)

При работе с управленческими электронными документами используются чаще всего текстовые и графические форматы. Для понимания сущности электронного документа важным обстоятельством является то, что электронный документ находится в информационной системе и под ее контролем.

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что современное документоведение адекватно реагирует на вызовы времени. Преимуществ электронного документирования очень много, в частности: ускорение делопроизводственных процессов; сокращение расходов бумаги и затрат на обслуживание техники; оптимизация поиска и хранения электронных документов; быстрая обработка входящей и исходящей корреспонденции и др.

Список литературы

1. Кабашов, С.Ю. Делопроизводство и архивное дело в терминах и определениях: учебное пособие: рекомендовано УМО / С.Ю. Кабашов, И.Г. Асфандиярова. – 2-е издание, стереотипное. – М.: Общество с ограниченной ответственностью "ФЛИНТА", 2012. – 296 с.
2. Кукарникова Т.Э. Электронный документ в уголовном процессе и криминалистике: дисс. ... канд. юрид. наук. Воронеж, 2003. С. 58.
3. Селезнева, Т.А. Актуальные проблемы документоведения: дискуссия на юбилейной конференции "Документация в информационном обществе" / Т.А. Селезнева // Документ. Архив. История. Современность. – 2017. – № 17. – С. 446-457.
4. Ходасевич, Ю.В. Понятие и особенности электронного документа / Ю.В. Ходасевич // Крымский Академический вестник. – 2017. – № 1. – С. 169-172.
5. Янковая, В.Ф. Электронный документ как объект документоведения / В.Ф. Янковая // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2, Языкознание. – 2013. – № 3 (19). – С. 229–235.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Н.П. Варшанина (студентка гр. 19МЕН1), М.В. Черниковская (к.э.н., доцент, доцент каф. «Менеджмент»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Эффективность управления зависит от комплексного применения многих факторов и не в последнюю очередь от процедуры принимаемых решений и их

Секция 3. Современные проблемы экономики

практического воплощения в жизнь. Но для того, чтобы управленческое решение было действенным и эффективным, нужны определенные методологические основы.¹

Существенный вклад в развитие исследований в данном направлении в нашей стране и за рубежом внесли следующие исследователи: Солодка М.С., Белоус А.Б., Дятлов Б.Г., Васильева М.А. (проблемы управляемости); Пригожий А.И. (системный подход к управляемости организации).²

Выбранная для анализа тема актуальна, так как принятие решений является неотъемлемой частью процесса управления. Для хорошей и продуктивной работы предприятия необходимо не только грамотно принимать управленческие решения, но и реализовывать их с высокой эффективностью.

Практическая значимость работы состоит в том, что предложенные рекомендации помогут руководству АО «Пензгорстройзаказчик» пересмотреть порядок принятия решений с целью повышения их эффективности.

Основным методом для исследования было выбрано анкетирование как наиболее удобный и объективный способ. Для проведения исследования была разработана анкета, состоящая из 34 вопросов. В ходе анкетирования было опрошено 30 руководителей разных подразделений анализируемой организации.

Измерение и оценка эффективности управленческих решений необходимы для всех организаций, так как позволяют активно воздействовать на их текущее состояние и тенденции развития, устанавливать размеры и направления изменений, выявлять наиболее важные факторы роста, отслеживать и корректировать неуправляемые процессы, принимать решения об изменениях и прогнозировать их воздействие на ключевые параметры, а также планировать дальнейшее совершенствование организации и ее подразделений.³

По результатам проведенного анкетирования можно сказать следующее:

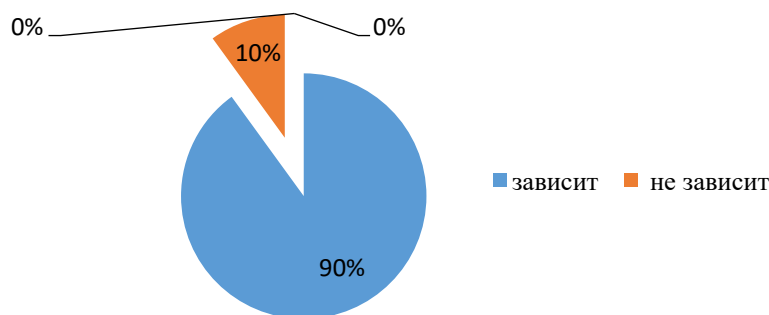


Рис.1. Зависимость управленческого труда от качественно принятых управленческих решений зависит эффективность

Немаловажным фактором успешной работы руководителя является доведение начатого дела до конца. На вопрос о завершении своих (рис.1.) дел 50% опрошенных ответили практически утвердительно, 20% - частично заканчивают начатые дела, а 25% - делают это крайне редко. Положительным моментом является то, что всего 5% из респондентов выбрали вариант "никогда", ведь такой ответ заставляет задуматься над компетентностью руководителя.

¹Балдин, К. В. Управленческие решения / К.В. Балдин, С.Н. Воробьев, В.Б. Уткин. — М.: Дашков и Ко, 2019. — 496 с.

²Пирогова, Е. В. Управленческие решения : учебное пособие / Е. В. Пирогова. , 2017. — 176 с

³Голубков, Е. П. Инновационный менеджмент. Технология принятия управленческих решений: учебное пособие / Е. П. Голубков; Е. П. Голубков. — 2-е изд., перераб. и доп.. — Москва: Дело и сервис (ДиС), 2012. — ISBN 978-5-8018-0581-8.

Секция 3. Современные проблемы экономики



Рис.2. Доведение начатого дела до конца

Из рис.2. можно увидеть, что 66% руководителей считают, что принимаемые ими решения соответствуют возможностям их подчиненных, а 7% считают, что степень выполнения управленческих решений скромная, но вполне соответствуют наличию ресурсов. Удивительно, что 10% из респондентов выбрали вариант "непосильные для себя и подчиненных" и 17% "гораздо ниже реальных возможностей".

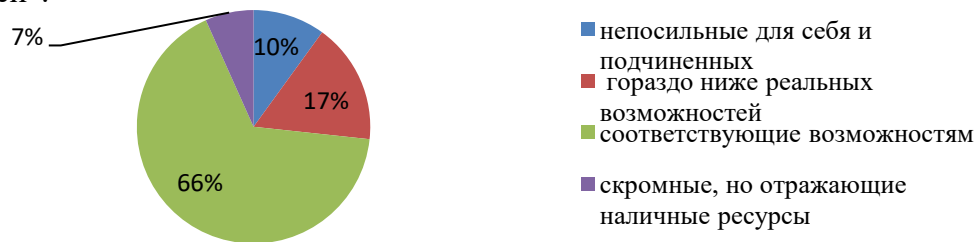


Рис.3. Степень выполнения принимаемых управленческих решений

Когда руководитель принимает решение у него ставится цель, так ответило 57% респондентов. Не видят в этом смысла 13% руководителей, никогда не задумывались всего 7% опрошенных и совсем не ставят цель – 23%.



Рис.4. Постановка цели при принятии решений руководителем

Из рисунка 4 видно, что решение приводило к результату, который они ожидали, но, к сожалению, обратная противоположность ситуации у 23% респондентов и не всегда, в зависимости от сложности у 37%. На это следует обратить особое внимание, т.к. не все руководители справляются с принятым решение.

Таблица 1.

Ссылаться на личный опыт в процессе принятия решения

Варианты ответов	Кол-во	%
Ссылаются	25	83,3
Консультируются со специалистами	3	10
Основываются на чужом мнении	2	6,7
Итого	30	100

Исходя из полученных данных ровно половина руководителей советуются с кем-нибудь, принимая решения. Не видят в этом необходимости – 33% респондентов, 16,6% опрошенных никому не доверяют, кроме себя.

Каждый руководитель, принимая решение, на чем-то основывается. Респонденты АО «Пензгорстройзаказчик» в качестве опоры отметили: опыт и

Секция 3. Современные проблемы экономики

накопленные знания и интуиция. Никто из респондентов не использует для принятия решений непроверенную информацию.

Основываясь на данные полученные в ходе анкетирования, были разработаны рекомендации по моделированию процессов повышения эффективности управленческих решений и по совершенствованию процесса принятия и реализации управленческих решений:

1. Были рассмотрены основные виды моделей принятия управленческих решений. Для АО «Пензгорстройзаказчик» были предложены такие модели как: сетевой анализ, экономический анализ, линейное программирование. Данные модели улучшат финансовое состояние, помогут более качественно и рационально распределяться ресурсы для производства, а также все проекты будут реализовываться с минимальными затратами времени и ресурсов.

2. Также были предложены рекомендации по проведению следующих мероприятий для руководителей различных уровней: тренинги и семинары. Данные меры помогут руководителям принимать более эффективные и продуманные решения для качественного управления производством предприятия.

3. Рассмотрены меры по совершенствованию коммуникаций, регулированию информационных потоков, согласованию управленческих действий, установлению системы обратной связи и системы сбора предложений будут устранены помехи в принятии управленческого решения, доведении его до нужного сведения, своевременной корректировке предложений, быстрого реагирования на изменения и, в конечном счете, принятия качественного решения.

Предложенные рекомендации принесут наибольший эффект, если будут использоваться комплексно и поддерживаться всеми участниками стратегического проекта.

Список литературы

1. Балдин, К. В. Управленческие решения / К.В. Балдин, С.Н. Воробьев, В.Б. Уткин. — М.: Дашков и Ко, 2019. — 496 с.

2. Пирогова, Е. В. Управленческие решения: учебное пособие / Е. В. Пирогова, 2017. – 176 с

3. Голубков, Е. П. Инновационный менеджмент. Технология принятия управленческих решений: учебное пособие / Е. П. Голубков; Е. П. Голубков. – 2-е изд., перераб. и доп.. – Москва: Дело и сервис (ДиС), 2012. – ISBN 978-5-8018-0581-8.

4. Ядов, В.А. Стратегия социологического исследования [Текст]: учебник / В.А. Ядов. - М.: Омега-Л, 2018. - 576 с.

УДК 334(07)

ФОРМИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ПРИБЫЛЬЮ И ПОКАЗАТЕЛЯМИ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ АО «ПЕНЗГОРСТРОЙЗАКАЗЧИК»)

Н.П. Варшанина (студентка гр. 19МЕН1), Т.А. Юдина (к.э.н., доцент, доцент каф. «Менеджмент»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Среди всех финансовых показателей деятельности коммерческих организаций – прибыль является одной из важнейших и самых сложных экономических категорий,

Секция 3. Современные проблемы экономики

занимающих одно из центральных мест среди инструментов управления экономикой, является синтетическим показателем оценки хозяйственной деятельности организации. Она считается выраженным в денежной форме чистым доходом на вложенный капитал, характеризующий вознаграждение собственника капитала за риск ведения предпринимательской деятельности, и представляет собой разность между суммарным доходом и суммарными расходами, полученными в процессе ведения организацией ее деятельности.⁴

Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности управления формированием прибыли и возрастающей ролью прибыли как внутреннего источника финансирования предпринимательской деятельности и реализации социальной ответственности бизнеса.

Целью представленной статьи является проведение анализа показателей прибыли и рентабельности организации, разработка и обоснование предложений по их повышению.

Объектом исследования является АО «Пензгорстройзаказчик».

Предметом исследования выступают подходы к формированию и управлению прибылью и рентабельностью деятельности организации.

В качестве методов исследования применялись следующие: анализ документов, предоставленных организацией, сравнение показателей отчетности, методы финансового анализа (горизонтальный и вертикальный анализ, расчет финансовых коэффициентов, факторный анализ, метод цепных подстановок), метод графического моделирования и др.

Источниками информации для проведения анализа финансовых результатов деятельности исследуемой организации является бухгалтерская отчетность АО «Пензгорстройзаказчик» за 2019-2021 годы.

Анализ существующих подходов к изучению содержания понятия прибыли позволил сформулировать следующее ее определение. Прибыль представляет собой разницу между полученной организацией финансовой выгодой (выручка от реализации производимых товаров или услуг) и понесенными ею затратами (приобретение, производство, сбыт и доставка товаров и услуг).

Рассмотрев подходы разных авторов, можно утверждать, что рентабельность организации – это окупаемость ее деятельности, ее доходность и эффективность.

Для изучения обозначенных проблем с практической точки зрения проведен анализ финансовых результатов деятельности организации на примере АО «Пензгорстройзаказчик». Для этого на первом этапе проведена оценка доходов и расходов исследуемой организации (табл. 1, 2).

Таблица 1

Анализ состава и динамики доходов АО «Пензгорстройзаказчик», тыс. руб.

Показатель	2019 год	2020 год	Отклонение 2020 г. от 2019 г.	2021 год	Отклонение 2021 г. от 2020 г.
1. Выручка	2 467 032	2 085 294	-381 738	2 424 556	+339 262
2. % к получению	2 995	4 675	+1 680	6 225	+1 550
3. Прочие доходы	84 150	37 729	-46 421	136 210	+98 481

В ходе анализа важно не только установить структуру доходов организации в отчетном периоде и ее изменение по сравнению с предыдущим периодом, но и определить структуру ее расходов (табл. 2).

⁴ Чижик, В.П. Анализ динамики и корреляционной зависимости финансовых вложений физических лиц от величины и динамики доходов в России / В.П. Чижик // Финансовая жизнь. – 2018. – №1. – С. 36-41.

Секция 3. Современные проблемы экономики

Для того, чтобы оценить уровень доходности и эффективности деятельности организации, необходимо проанализировать финансовые результаты ее деятельности (табл. 3, 4).

Таблица 2

Анализ состава и динамики расходов АО «Пензгорстройзаказчик», тыс. руб.

Показатель	2019 год	2020 год	Отклонение 2020 г. от 2019 г.	2021 год	Отклонение 2021 г. от 2020 г.
1. Себестоимость продаж	1 645 320	1 678 197	+32 877	1 746 073	+67 876
2. Коммерческие расходы	73 134	137 451	+64 317	115 458	- 21 993
3. Управленческие расходы	272 568	287 666	+15 098	281 371	- 6 295
4. % к уплате	213 871	231 466	+17 595	237 378	+5 912
5. Прочие расходы	266 981	292 931	+25 950	138 200	- 154 731
6. Текущий налог на прибыль	33 796	0	- 33 796	15 102	+15 102
7. Прочее	363	4 745	+4 382	183	- 4 562
Всего расходов	2 506 033	2 632 456	+126 423	2 533 765	- 98 691

Таблица 3

Анализ прибыли АО «Пензгорстройзаказчик» в 2019-2021 гг., тыс. руб.

Показатель	2019 год	2020 год	Отклонение 2020 г. от 2019 г.	2021 год	Отклонение 2021 г. от 2020 г.
1. Валовая прибыль	821 712	407 097	- 414 615	678 483	+271 386
2. Прибыль от продаж (убыток)	476 010	(18 020)	- 494 030	281 654	+299 674
3. Прибыль до налогообложения (убыток)	82 303	(500 013)	- 582 316	48 511	+548 524
4. Чистая прибыль (убыток)	15 838	(444 962)	- 460 800	(17 024)	+427 938

Данные таблицы 3 свидетельствуют о том, что в 2020 г. наблюдается резкое сокращение прибыли исследуемой организации по всем видам. Валовая прибыль в 2020 году уменьшилась практически в два раза и составила 407 097 тыс. руб., отклонение ее значения от предыдущего года составило –414 615 тыс. руб. В 2021 году показатель увеличился на 271 386 тыс. руб.

Остальные виды прибыли организации в 2020 году достигли отрицательных значений. В 2021 году ситуация изменилась в лучшую сторону, показатели прибыли вновь стали положительными, однако чистая прибыль осталась отрицательной при общем сокращении убытка.

Таблица 4

Анализ рентабельности АО «Пензгорстройзаказчик» в 2019-2021 гг., %

Финансовый показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Рентабельность продаж (прибыли от продаж в каждом рубле выручки)	19,3	-0,9	11,6
Рентабельность собственного капитала	2	-103	-8
Рентабельность активов	0,4	-10,8	-0,4

В целом за 2021 год наблюдается прирост показателей, однако статистика показывает, что в 2019 году показатели рентабельности были намного выше, чем в 2021 году.

Проведенный анализ показал, что в 2020 году АО «Пензгорстройзаказчик» испытывало серьезные финансовые трудности, его финансовое положение было неустойчивым. Однако в 2021 году деятельность организации удалось стабилизировать, при отрицательной чистой прибыли уровень доходов повысился, а их значения стали положительными.

Для управления прибылью предприятия используют все рычаги хозяйствования: планирование, экономический анализ, экономическое стимулирование, ценовую политику, налоги и др. Использование этих рычагов должно быть комплексным и системным (охватывать весь объект управления).

Основными источниками увеличения прибыли организации являются увеличение объема реализации продукции, снижение ее себестоимости, повышение качества товарной продукции, реализация ее на более выгодных рынках сбыта, увеличение коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности и т.д.

Использование заёмных средств, несмотря на их платность, позволяет увеличить рентабельность собственных средств. В этом случае говорят об эффекте финансового рычага или левериджа, т.е. способности заёмного капитала генерировать дополнительную прибыль (убыток) от вложений собственного капитала, или увеличивать (уменьшать) рентабельность собственного капитала благодаря использованию заёмных средств.

Таким образом, за счет внедрения в деятельность исследуемой организации предложенных рекомендаций при дальнейшем грамотном финансовом управлении возможно восстановление ее деятельности.

Список литературы

1. Чечевицына, Л.Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учебник / Л.Н. Чечевицына, К.В. Чечевицын. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. – 368 с.
2. Чижик, В.П. Анализ динамики и корреляционной зависимости финансовых вложений физических лиц от величины и динамики доходов в России / В.П. Чижик // Финансовая жизнь. – 2018. – №1. – С. 36-41.
3. Широкова, И. Диверсификация – ключевая логика развития бизнеса / И. Широкова, И. Филлипова // Ремедиум. – 2018. – №6. – С. 33-37.
4. Ящечкина, К.А., Кузнецова, Е.Д. Оптимизации прибыли предприятия по средствам предельного анализа / К.А. Ящечкина, Е.Д. Кузнецова // Молодой ученый. – 2020. – №12. – С. 91-93.

УДК 65.012.4

КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ СОВРЕМЕННОГО ТОП-МЕНЕДЖЕРА

А.В. Власова (студентка гр. 20ЭК1), С.Н. Макарова (к.э.н., доцент, доцент каф. «Менеджмент»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Управленческий труд женщин по сравнению с другими видами труда в организации имеет ряд особенностей, выражающихся в характере самого труда, его предмете, результатах и применяемых средствах. Среди основных особенностей управленческой деятельности можно выделить следующие:

– в большинстве своем это, прежде всего, умственный труд, основой которого является организационно-административная, аналитическая, воспитательная, информационно-техническая деятельность;

– опосредованная связь с конечными результатами функционирования той или иной организации: руководитель, как правило, не участвует в создании конечных результатов. Чем больше управленческая деятельность освобождается от непосредственно исполнительского труда, тем выше ее эффективность [6, с. 266];

Секция 3. Современные проблемы экономики

- объектом воздействия в управленческой деятельности являются люди (личности), которые характеризуются качественно иным уровнем сложности, чем неодушевленными объектами;
- в управленческой деятельности субъект и объект являются не только идентичными по сложности своей организации, но и тождественными по своим основным особенностям;
- предметом управленческого труда является информация; результатом труда – управленческое решение;
- целью управленческой деятельности является обеспечение эффективного функционирования организации.

В целом, управление может быть охарактеризовано как совокупность искусства, науки и практики, направленное на организацию деятельности людей таким образом, чтобы обеспечивать наиболее рациональное использование имеющихся ресурсов для достижения целей организации [8].

Менеджмент организации, работающей в рыночной среде, предъявляет высокие требования к профессионализму руководителей. Современный управленец – это человек, владеющий и общими основами науки управления, и специфическими знаниями и умениями в области стратегии управления, инноваций, маркетинга, управления персоналом и производством [9, с. 71].

Роль руководителя в современной организации многогранна. Он выступает в роли администратора, предпринимателя, лидера, организатора, координатора и многих-многих других [5]. На его плечи ложится большая ответственность за успех работы организации.

Успешные менеджеры обязательно используют достижения в области процессов, методов, форм управленческой деятельности, которые позволяют повысить эффективность деятельности подчиненных им организаций или их подразделений.

Современным компаниям нужны топ-менеджеры нового поколения, отвечающие современным требованиям времени [10, с. 80]. В частности, речь идет об умении принимать решения в условиях неизвестности или VUCA-мира (рис. 1).

VUCA-миром называют обстоятельства, в которых мы живем и работаем – нестабильность (volatility), неопределенность (uncertainty), комплексность и сложность явлений (complexity), неоднозначность (ambiguity). В связи с этим ни одна бизнес-модель не может быть успешной в долгосрочном периоде, поэтому деятельность топ-менеджера, ориентированного на развитие, диктует условия постоянных перемен в принятии управленческих решений, обеспечивающих адаптивность к среде, осуществления контроля за их выполнением и оценки их эффективности [10, с. 80].



Рис. 1. Модель VUCA-мира [4]

Секция 3. Современные проблемы экономики

Вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что ориентировочный набор компетенций современного топ-менеджера может быть сформирован следующим образом [2]:

- способность ориентироваться в потоке больших данных,
- высокая экспертиза в digital–инструментах для работы,
- знания в PR,
- готовность постоянно учиться,
- умение быстро усваивать новые знания и рисковать,
- умение распознавать скрытые мотивы окружающих, чтобы менять их поведение.

Более подробный перечень компетенций современного топ-менеджера в разрезе «знания-умения-навыки» представлен в таблице 1.

Таблица 1

Ключевые компетенции современного топ-менеджера

ЗНАНИЯ	УМЕНИЯ	НАВЫКИ
<ul style="list-style-type: none"> ✓ теории и практики управления; ✓ психологии; ✓ социологии; ✓ педагогики; ✓ экономической теории; ✓ маркетинга; ✓ основ предпринимательства; ✓ хозяйственного, трудового и др. видов права; ✓ иностранных языков; ✓ информационных систем и технологий 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ умение работать с целями и ценностями компании; ✓ умение глубоко анализировать ситуации (учитывая опыт предыдущих ошибок или предыдущих успехов), на основе этого – прогнозировать развитие событий и принимать управленческие решения; ✓ умение ориентироваться в потоке больших данных (в огромном количестве информационных источников и информации); ✓ умение точно подбирать ключевых сотрудников компании и использовать в бизнесе их наиболее сильные стороны; ✓ умение работать в команде (осуществлять совместную деятельность) и с командой (коучинг, наставничество, выявление потенциала команды, формирование и выращивание кадрового резерва); ✓ умение работать в условиях многозадачности; ✓ умение эффективно организовывать собственное время и время сотрудников компании, т.е. корпоративный и персональный тайм-менеджмент; ✓ умение выстраивать работу с удаленным персоналом 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ осуществление эффективных внешних и внутренних коммуникаций; ✓ оценка сильных и слабых сторон компании; ✓ осуществление поиска и нахождение нестандартных, нетрадиционных решений (инновационность); ✓ побуждение к достижению результатов; ✓ лидерские навыки; ✓ быстрая обучаемость

Таким образом, современный руководитель должен владеть основами науки управления персоналом и производством, специфическими знаниями и умениями в области стратегии управления и обладать необходимыми для руководителя качествами. Эти и многие другие знания, и умения приобретаются в процессе изучения и освоения управленческой науки, ее законов, методов, средств работы с информацией, а также непосредственно в процессе осуществления управленческой деятельности на протяжении всего периода работы и профессиональной карьеры.

Список литературы

1. Бухарина А.Ю. [*Управленцы в России сегодня и завтра: временная компетентность и временная перспектива, ценностный конфликт и возможные пути решения*](#) // [*International Journal of Medicine and Psychology*](#). –2020. – Т. 3. –№ 1. – С. 11-19.

2. Компетенции для топ-менеджера. Какие навыки понадобятся менеджеру будущего [Электронный ресурс]. – URL: https://www.dp.ru/a/2018/09/03/Kompetencii_dlja_topa (дата обращения 07.04.2022).

3. Масленников В.В. *Современный менеджмент в экономике шестого технологического уклада* // *Журнал исследований по управлению*. – 2017. – Т. 3. – № 6. – С. 60-68.

4. Модель VUCA Prime. Какие стратегии можно противопоставить хаосу [Электронный ресурс]. – URL: <https://blog.bitobe.ru/article/model-vuca-prime/> (дата обращения 07.04.2022).

5. Новоселова Т.Г. Роли руководителя: менеджер, лидер, наставник [Электронный ресурс]. – URL: https://www.novocoaching.ru/couching/about_couching/50.html (дата обращения 07.04.2022).

6. Петрачкова Ю.Л. *Актуальные особенности управленческой деятельности в современных условиях функционирования организаций* [Текст] / Ю.Л. Петрачкова // *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права*. – 2015. – № 3 (55). – С. 265-268.

7. Пшеничная Е.А. *Формирование трудового потенциала руководителя* [Текст] / Е.А. Пшеничная, И.Н. Махмудова / Инновационные стратегии управления человеческими ресурсами: сборник научных трудов II Всероссийской научно-практической конференции. Отв. ред. Н.В. Соловова. – Самара, 2020. – С. 106-112.

8. Резник С.Д. Введение в менеджмент [Текст]: учебное пособие / С.Д. Резник, И.А. Игошина; под ред. д-ра экон. наук, проф. С.Д. Резника. – 2-е изд., доп. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 416 с.

9. Резник С.Д. Менеджмент: технологии профессионального продвижения женщин в менеджменте и бизнесе [Текст]: учебное пособие / С.Д. Резник, С.Н. Макарова. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 272 с.

10. Широкова Л.В., Иванченко Д.А. *Каким должен быть топ-менеджер XXI века* // *Вестник ГГУ*. – 2020. – № 3. – С. 79-85.

ВНЕУЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ: РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА

А.А. Делив (студент гр. 20Мен1),

С.Д. Резник (д.э.н., профессор, зав.каф. «Менеджмент»),

М.В. Черниковская (к.э.н., доцент, доцент каф. «Менеджмент»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Студенческие годы всегда остаются ярким воспоминанием. Проходят десятилетия после получения диплома, но бывшие однокурсники периодически делятся воспоминаниями о жизни в общежитии, подготовке к экзаменам, защите выпускной квалификационной работы.

Студенчество — одна из самых актуальных областей исследования. Аудитория весьма неоднородна, поскольку векторы устремлений у студентов могут быть различными, — ориентация на творческую, спортивную, развлекательную, трудовую или же научную деятельность. В то же время возможны различные комбинации приведенных видов деятельности, что будет свидетельствовать о разностороннем развитии личности.

Современное студенчество – это особая общность молодых людей, которая

Секция 3. Современные проблемы экономики

отличается многообразными связями и отношениями с окружающим миром, характеризуется своеобразием проявления перцептивной, когнитивной, мотивационной сфер личности, а также определенными социальными установками и ожиданиями.⁵

Внеучебная творческая и досуговая деятельность в рамках вуза – один из явных приоритетов для студентов, наряду с повышением разнообразия программ и практико-ориентированных предметов, исследовательских стратегий. Хотя образовательный потенциал современной молодежи иногда и вызывает вопросы, представляется, что организация досуговой деятельности учащихся в рамках университета должна способствовать его повышению, включению студентов в жизнь университетского сообщества и погружению в учебу.

В рамках написания научной работы было проведено исследование жизнедеятельности студентов.

Большинство студентов уделяют время своим хобби, чуть меньше студентов уделяют время подработке, 36,4% занимаются спортом. 3% студентов ведут активную жизнь на территории института. Следует проводить некоторые мероприятия для привлечения студентов в жизнедеятельность института.



Рис. 1. Основа внеучебной деятельности

Таблица 1

Наличие у студентов интереса к посещению кино или театра

Варианты ответов	Кол-во человек	%
кино	20	60,6
театр	1	3,0
в зависимости от ситуации	12	36,4
итого	33	100,0

Больше половины студентов предпочитают кино, 36,4% студентов выбирают в зависимости от ситуации, 3% студентов предпочитают театр.

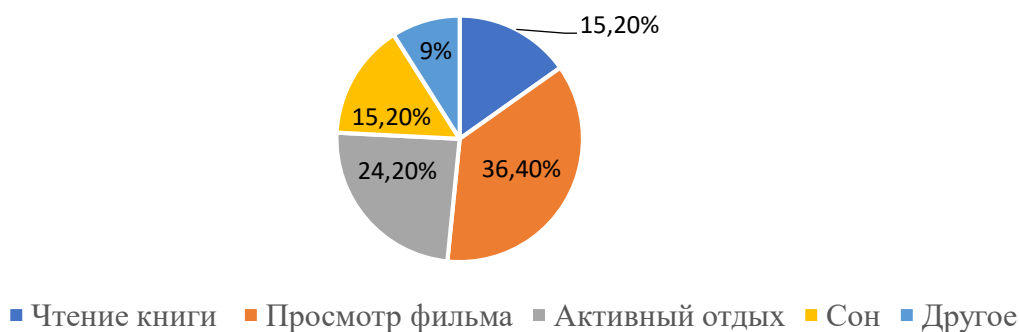


Рис. 2. Отдых и развлечения студентов

⁵Девдариани Н. В., Рубцова Е.В. Особенности менталитета студенчества // Карельский научный журнал. - 2019. - №3. - С. 65-68.

Секция 3. Современные проблемы экономики

36,4% студентов предпочитают просмотр фильмов в свободное время. 24% выбрали активный отдых. 15,20% выбрали сон, 15,20% респондентов предпочитают чтения. 9% студентов выбрали свой вариант ответа, отметили, что используют все виды отдыха поочередности.

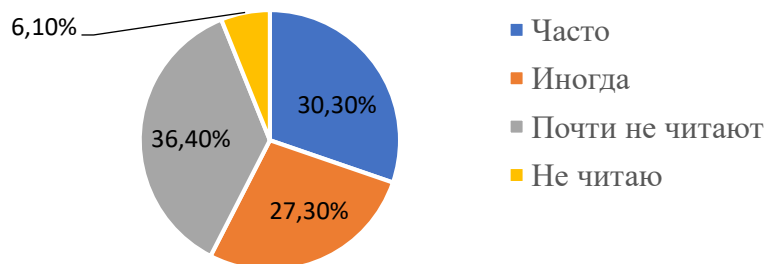


Рис. 3. Чтение книг

36,4% студентов почти не читают книги, 27,3% иногда читают книги 30,3 % студентов часто читают книги, 6,1% студентов совсем не читают книг.

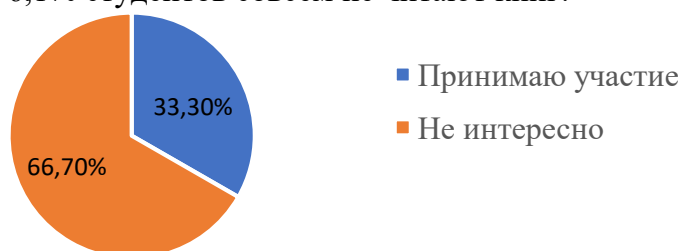


Рис. 4. Участие в студенческих объединениях

66,70% студентов не интересуются студенческими объединениями, 33,30% состоят в студенческих объединениях. Институт должен создавать условия для привлечения студентов в эти объединения, для того чтобы снизить процент студентов, которые не интересуются этим.

57,60% студентов редко посещают музеи, 36,40% студентов вообще не посещают музеи и только 6,10% студентов часто посещают их. Для привлечения внимание студентов к посещению музеев необходимо проводить экскурсии или другие мероприятия для повышения интереса.

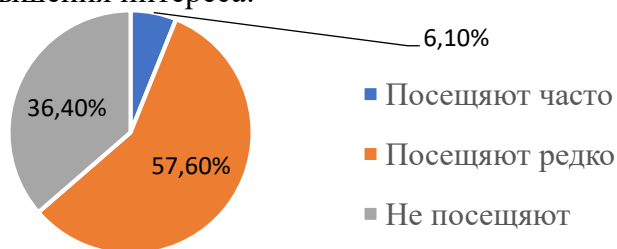


Рис. 5. Посещение музеев

Таблица 2

Неформальные поездки студентов

Варианты ответов	Кол-во человек	%
Это увлекательно	17	51,5
В основном, да	11	33,3
В основном, нет	4	12,1
Не интересно	1	3,0
Итого	33	100,0

Больше половины студентов считают, что неформальные поездки с одногруппниками это увлекательно, 33,3% респондентов считают, что большая

Секция 3. Современные проблемы экономики

часть поездок является интересной. 12,1% студентов думают, что поездки, в основном, не интересные. 3% студентов никогда не видели в этом интереса. В данной ситуации видно, что поездки не для всех студентов являются интересным занятием, поэтому необходимо использовать другие виды деятельности для развития внутригрупповых отношений.

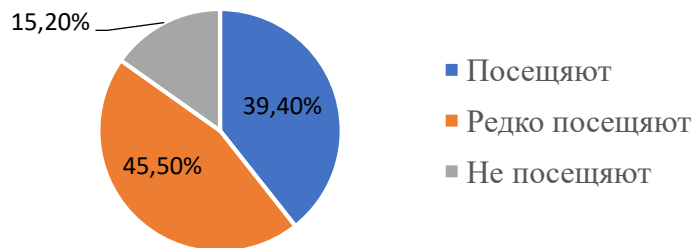


Рис. 6. Посещение тренингов, семинаров

45,5% респондентов редко посещают тренинги и семинары, 39,4% студентов посещают часто. 15,20% опрошенных не присутствуют на таких мероприятиях.

В заключении необходимо сказать, что студенты, в большинстве случаев, уделяют достаточно времени своим увлечениям, но, к сожалению, тратят это время не на чтение книг, посещение музеев и театров. Студенческие объединения также не интересны большинству студентов, но неформальные собрания с одногруппниками поддерживаются большинством респондентов. Многие студенты уделяют достаточно времени подработке и занятию спортом, что является положительным моментом жизнедеятельности студентов.

Список литературы

1. Богачева Е. А. Основные сферы жизнедеятельности студентов и их влияние на качество жизни // Изв. Саратов. ун-та.
2. Девдариани Н.В., Рубцова Е.В. Особенности менталитета студенчества // Карельский научный журнал. - 2019. - №3. - С. 65-68.
3. Петрова М.Е. Особенности досуговой жизнедеятельности студентов: социологический анализ // Сервис plus. - 2011. - №3. - С. 43-48.
4. Родина О.Н. Феномен «Компетенция социального взаимодействия студентов»: сущность, структура и содержание // Педагогика. Вопросы теории и практики. - 2020. - №2. - С. 148-152.
5. Студенчество // Осипов Г.В. Российская социологическая энциклопедия. - М.:1998, стр. 544
6. Чотчаева З.А. Развитие творческих способностей студентов во внеучебной деятельности // Проблемы современного педагогического образования. - 2019. - №1. - С. 267-269.

УДК 332.1

МОНИТОРИНГ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ ПЕНЗЕНСКОГО РЕГИОНА

Е.В. Духанина (к.э.н., доцент, доцент каф. «Экспертиза и управление недвижимостью»), Е.С. Сазыкина (студентка гр. 21СТ4м)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Во многих российских регионах инвестиционно-строительный комплекс играет

Секция 3. Современные проблемы экономики

значительную роль в развитии экономического, социального, культурного потенциала региона. По уровню развития строительной отрасли во многом определяют уровень развития региона в целом. В связи с этим строительная отрасль занимает «одно из центральных мест в секторе экономики многих областей и решении ключевых стратегических задач, связанных с долгосрочными программами социально-экономического развития» [4, С. 79].

Строительная отрасль Пензенской области играет огромную роль в воспроизводстве основных фондов и относится к центральному сектору экономики региона. Она представлена крупными, средними и малыми предприятиями, при этом более 90% строительных работ и услуг приходится на долю крупных строительных организаций.

Последние несколько лет строительная отрасль пензенского региона была представлена более чем тридцатью крупными субъектами строительства. Исследователи отмечают, что «с 2015 по 2020 годы наблюдается резкое замедление или практически стагнация темпов вводимых в эксплуатацию строительных объектов» [3, С. 68]. В 2020 году с его кризисными явлениями, обусловленными пандемией, «сфера жилищного строительства оказалась одной из наиболее подверженных неблагоприятным воздействиям отраслей в результате снижения платежеспособного спроса населения» [2, С. 31].

В связи с кризисными явлениями в 2020 году на рынке строительства осталось чуть больше двадцати крупных строительных организаций.

В 2020 году большую часть рейтинга занимали девелоперы Пензенской области, хотя представлены и застройщики, имеющие главный офис в г. Москве («Т-Строй», ГК «РКС Девелопмент») (рис. 1).

На март 2022 года рейтинг определенным образом поменялся. Согласно данным сайта <https://erzrf.ru/> в Пензе работают 58 застройщиков.

На первом месте расположилась ГК «Территория жизни», занимающая 25,9% доли в регионе с объемом строительства 273744 кв.м.

ООО СГ «Рисан» находится на 2-ом месте рейтинга, доля в регионе – 18,63%, объем строительства – 199485 кв.м. (табл. 1).

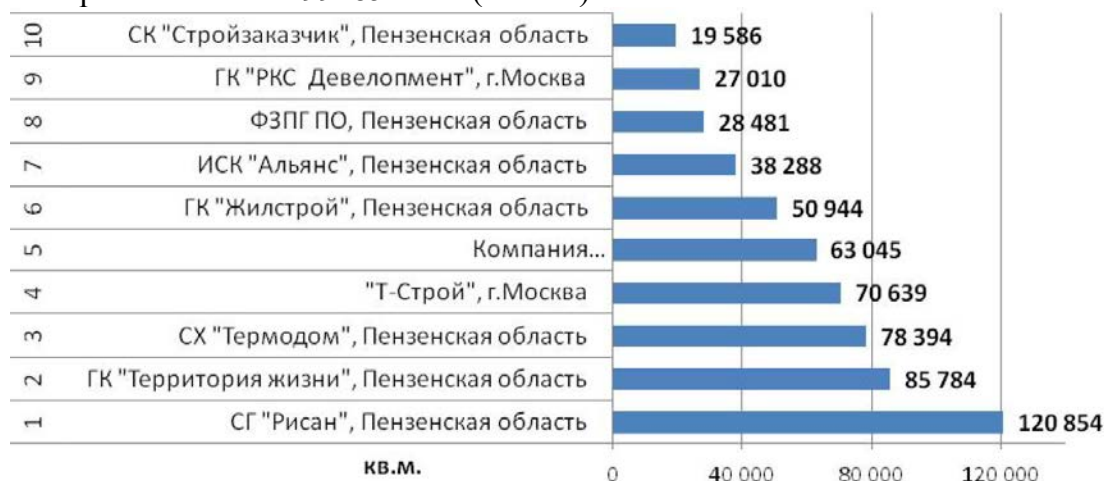













Рис. 1. Топ-10 девелоперов Пензенской области по объему текущего жилищного строительства на 01.05.2020

На третьем месте – СХ «Термодом» с долей в регионе 14,69% и объемом строительства 157295 кв.м.

Таблица 1

Реестр застройщиков г. Пензы

Группа компаний (бренд)/ застройщик	Доля в регионе	Строится в регионе	Всего в ЕРЗ.РФ ЖК/ПТ	Год основания
ГК Территория жизни  №48 в РФ	25,9% 1-е место	273 744 м²	2 / 0	2005
ОГ Рисан  №86 в РФ	18,63% 2-е место	199 485 м²	11 / 0	2002
ОХ ТЕРМОДОМ  №122 в РФ	14,69% 3-е место	157 295 м²	9 / 0	1998
ГК Жилстрой  №244 в РФ	7,48% 4-е место	79 090 м²	7 / 0	1989
Т-Строй  №349 в РФ	5,32% 5-е место	56 271 м²	2 / 0	2006
Компания Пензагорстройзаказчик  №413 в РФ	4,53% 6-е место	47 889 м²	5 / 0	1972
ИСК Альянс  №419 в РФ	4,48% 7-е место	47 372 м²	3 / 0	2012
СК Ривьера н/р №590 в РФ	2,9% 8-е место	30 662 м²	4 / 0	2002
ГК РКС Девелопмент  №213 в РФ	2,36% 9-е место	24 917 м²	2 / 0	2007
ГК Промышленное Сырье н/р №716 в РФ	2,33% 10-е место	24 660 м²	2 / 0	2001
СК Стройзаказчик  №811 в РФ	2,02% 11-е место	21 319 м²	1 / 0	2003
ГК Гарант-Строй  №881 в РФ	1,79% 12-е место	18 953 м²	4 / 0	
СЗ Амфир н/р №1096 в РФ	1,3% 13-е место	13 748 м²	1 / 0	2020
СЗ Домострой н/р №1329 в РФ	0,94% 14-е место	9 972 м²	1 / 0	2006
Пензагорстрой н/р №1423 в РФ	0,84% 15-е место	8 832 м²	2 / 0	2006
ИОГ Энтазис  №1571 в РФ	0,68% 16-е место	7 226 м²	3 / 0	2006
ГК Ремстрой н/р №1654 в РФ	0,59% 17-е место	6 280 м²	2 / 0	2003
ГК Inside Grup н/р №1710 в РФ	0,54% 18-е место	5 739 м²	2 / 0	2018

В г. Пензе рынок жилой недвижимости довольно-таки устойчив. Основными тенденциями его развития являются: ежегодное увеличение объемов многоэтажного строительства; повышение качества жилья; строительство различных объектов с максимальными пожеланиями клиентов.

По данным Росстата за январь-август 2021 года по показателю ввода жилья Пензенская область занимает 26-е место среди 85-ти регионов Российской Федерации. По динамике абсолютного прироста ввода жилья за указанный период регион занял 63-е место, а по динамике относительного прироста – 69-е место.

Основные статистические данные строительной отрасли Пензенской области представлены в табл. 2.

Таблица 2

Основные статистические показатели
строительной отрасли Пензенской области [1]

Показатели	Год			
	2018	2019	2020	янв.-окт. 2021
Совокупная площадь строящихся единиц, кв.м.	748570	849322	697250	985551
Количество строящихся домов	74	77	68	85
Перенос срока ввода в эксплуатацию (с прошлых периодов), кв.м.	244807	248083	211675	145249
Средняя площадь строящихся квартир, кв.м.	49,6	49,7	52,3	53,4
Средняя цена за 1 кв.м.	42508	44375	48863	64801
Численность работников, занятых в строительстве, тыс.чел.	57,1	56,8	56,4	нет данных
Средняя заработная плата работников, занятых в строительстве, руб.	27186,1	28154,1	28150,4	нет данных

Анализ данных табл. 2 показывает, что в 2020 году, обусловленном пандемией, показатели строительной отрасли Пензенской области показывали тенденцию к

снижению. В 2021 году значительно увеличилась совокупная площадь и количество строящихся жилых домов. Однако, средняя цена за 1 кв.м. по сравнению с 2018 годом возросла в полтора раза.

Руководство города Пензы создает необходимые условия для интенсивного развития жилищной политики. Инвесторам предлагаются площадки для строительства многоэтажных жилых комплексов.

Однако, остаются нерешенными такие проблемы как: доступность жилья, инфраструктура территорий строящихся домов, слабая кредитная политика. Для их решения необходимо: повысить доступность жилья для широких слоев населения; повысить качество эксплуатации жилищного фонда; выделять субсидии на содержание жилья для населения с низкими материальными доходами; помогать при приобретении жилья в кредит на длительный срок; усовершенствовать систему ипотечного кредитования.

Список литературы

1. Единый ресурс застройщиков [Электронный ресурс] <https://profi.erzrf.ru/info/> (дата обращения 9.03.2022 г.).
2. Учинина Т.В., Горбунова Е.А., Пышная А.С. Ситуационный анализ показателей деятельности застройщиков в жилищной сфере // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2021. № 2 (38). С. 30-49.
3. Хрусталеv Б.Б., Антипов В.А. Факторы, влияющие на устойчивое развитие предприятий инвестиционно-строительного комплекса Пензенской области // Недвижимость: экономика, управление. 2020. № 2. С. 68-72.
4. Хрусталеv Б.Б., Мещерякова О.К., Мещерякова М.А., Антипов В.А. Основные особенности развития инвестиционно-строительного комплекса Пензенской области // Известия высших учебных заведений. Строительство. 2020. № 10 (742). С. 79-88.

УДК 331.108.26

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ

А.К. Лаврентьева (21МЕН1м), О.А. Сазыкина (каф. Менеджмент)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Постоянное развитие общества, многочисленные факторы, в последнее десятилетие такие как глобализация, интернационализация, цифровизация и др., приводят к развитию подходов к управлению персоналом организации. «Те, что успешно применялись когда-то, уже не действуют. Сменяются поколения работников, их интересы и ценности» [5, С. 211]. Все это обуславливает необходимость разработки новых подходов к управлению персоналом, которые соответствовали бы меняющимся тенденциям в развитии общества.

Сложная эпидемиологическая обстановка обусловила основную проблему современных социально-трудовых отношений – рост безработицы, а также привела к кардинальным изменениям в подходах к управлению персоналом организаций. В частности, широкое распространение в отечественных организациях получил временный дистанционный (удалённый) режим работы.

Ориентация на будущее заставляет руководство современных организаций обращать внимание не столько на сохранение количественных характеристик

человеческих ресурсов, сколько на их качественные характеристики и эффективность управления персоналом.

Все это обуславливает поиск новых подходов к управлению персоналом, которые могли бы продолжать обеспечивать эффективность и конкурентоспособность организаций.

Эволюция в содержании понятия «персонал». За прошедшие годы действительно сменилось много моделей управления организацией, что приводило к изменению отношения к наёмным работникам. Говоря о людях, работающих в организациях, применяют такие понятия, как кадры, персонал, трудовые ресурсы, человеческие ресурсы, человеческий потенциал. По мнению многих ученых, эволюция в управлении организациями приводила к появлению новых понятий именно в указанном выше порядке. Рассмотрим некоторые особенности этих понятий и проследим их трансформацию.

Понятие «кадры» отличаются высокой лаконичностью и характеризует, в основном, количественный состав работников организации.

По мнению Л.И. Иванкиной, «кадры – это основной (штатный, постоянный) состав работников. Различаются отдельные категории кадров: кадры массовых профессий, кадры специалистов, управленческие кадры, включая руководящие» [4, С. 9].

Понятие «персонал» учеными немного расширено за счет добавления дополнительных характеристик.

Персонал организации представлен как «весь личный состав работающих в организации, постоянных и временных специалистов, а также технически обслуживающих их деятельность рабочих и служащих, отдельные категории работающих, объединённых по профессиональным или другим признакам (персонал управления, обслуживающий персонал, медицинский персонал и другие)» [4, С. 9].

Однако, между понятиями «кадры» и «персонал» больше сходства, чем различия, так как эти понятия отражают причастность работника к организации, не затрагивая его профессиональные и личностные качества.

Эволюция кадровой концепции и развитие трудовых отношений привело к введению в оборот такого понятия как «трудовые ресурсы».

Такой подход к управлению персоналом, при котором работники организации воспринимаются как ее трудовые ресурсы, делает акцент на производственных функциях работников, эффективность реализации которых измеряется через наилучшее использование рабочего времени.

В дальнейшем развитие получил научный подход, при котором работники рассматривались как «человеческие ресурсы организации, т.е. как совокупность различных качеств людей, определяющих трудоспособность, а также обобщающий показатель человеческого фактора развития производства» [4, С. 9].

При таком отношении к работникам для руководства организаций значимыми являются такие функции, как рекрутмент, карьерный менеджмент, оценка и аттестация управленческих кадров, повышение их квалификации, а также физическое и психическое состояние работников, оказывающее существенное влияние на социальные отношения внутри организации.

Развитие категории «человеческие ресурсы» в рамках трансформации социально-экономических и трудовых отношений привело к появлению понятия «человеческий потенциал».

Человеческий потенциал определяется как «совокупность основополагающих компетенций, способностей и возможностей индивида или территориальных общностей, уровень развития и реализации которых повышает (или снижает)

Секция 3. Современные проблемы экономики

продуктивность общественного производства» [1, С. 10].

Таким образом, такой подход к управлению персоналом характеризуется тем, что руководство организации рассматривает своих работников как особый объект управления, а не как ресурс, для них важно развивать потенциал своих работников. При этом современные организации должны существовать для человека, а не наоборот.

Одновременно с понятием «человеческий потенциал» используется понятие «человеческий капитал», которое в современных условиях трактуется как «комплексное системное образование совокупности знаний, умений, навыков, когнитивных и некогнитивных компетенций» [6, С. 128].

Обобщая изложенный выше материал, следует отметить, что налицо эволюция во взаимоотношениях между работодателями и подчинёнными, а также изменения в отношении к человеку, как объекту управления. Если раньше к сотруднику относились только, как к рабочей силе, обращая внимание на функции, которые он должен выполнять, то в настоящее время руководителям ещё важны личностные качества человека, например, такие, как трудолюбие, организованность, ответственность, самоконтроль, внимательность.

Роль пандемии в эволюции подходов к управлению персоналом. Пандемия коронавируса на сегодняшний день остаётся определяющим внешним фактором, который вынуждает адаптировать большинство бизнес-процессов. И, конечно же, это относится к системам управления персоналом организаций, к построению коммуникаций между сотрудниками внутри организации, в условиях, когда «удалённый формат работы сотрудников становится абсолютной нормой для хозяйствующих субъектов» [3, С. 71].

Вот некоторые данные опроса 1500 представителей бизнеса всех основных отраслей экономики во всех федеральных округах РФ, проведенного Аналитическим центром НАФИ в 2020 г. по поводу изменений, произошедших из-за режима самоизоляции (рис. 1).

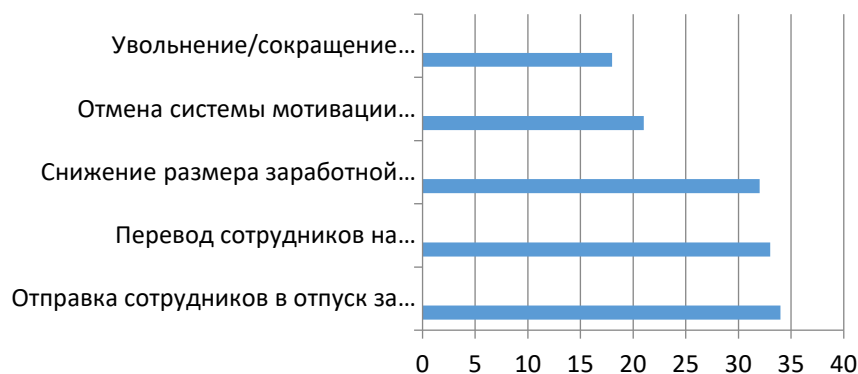


Рис. 1. Изменения, произошедшие в компаниях РФ в отношении сотрудников за период пандемии 2020 года, % предпринимателей [2]

Исследования Аналитического центра НАФИ показали (рис. 1), что «каждый третий предприниматель (34%) отправлял сотрудников в отпуск за свой счёт, каждому пятому (18%) пришлось прибегнуть к увольнению сотрудников. Также 32% предпринимателей снизили зарплаты сотрудникам и 21% отменили дополнительные системы мотивации. Все эти изменения повлияли, в свою очередь, на снижение работоспособности сотрудников (так считают 84% опрошенных руководителей), повышение стресса у персонала и появление демотивации к работе» [2].

В условиях дистанционной занятости ключевыми HR-проблемами для руководства организаций становятся необходимость сохранения здоровья сотрудников, снижение их тревожности, чёткое распределение обязанностей и контроль сотрудников на удалённой работе, цифровизация HR-бизнес-процессов и оптимизация внутренних коммуникаций в новых бизнес-процессах.

Несмотря на то, что пандемия COVID-19 вызвала ряд проблем в системе управления персоналом и потребовала значительных ресурсов, чтобы перевести сотрудников в дистанционный режим, руководство ряда компаний заметили в этом плюсы, такие как сокращение расходов на персонал, освобождение рабочего пространства и другие. Это свидетельствует о том, что в будущем часть сотрудников будет продолжать работать дистанционно.

В целом, следует отметить значительное повышение важности работы по управлению персоналом на современном этапе развития трудовых отношений, и сделать акцент на том, что достижение устойчивого развития организаций требует использования методов эффективной адаптации к резкоменяющимся реалиям и невозможно без грамотного управления персоналом.

Список литературы

1. Алимова Л.Ш. Подходы к анализу человеческого потенциала в постиндустриальной экономике // Вестник СГСЭУ. 2009. №5(29). С. 9-12.
2. Аналитический центр НАФИ: Бизнес сегодня: сокращение персонала и неготовность к удалённой работе [Электронный ресурс] // URL: <https://www.nafi.ru/analytics/biznes-segodnya-sokrashchenie-personala-i-negotovnost-k-udalennoy-rabote/> (дата обращения: 9.02.2022).
3. Захарова Л.Н., Вукович Г.Г., Степановская Е.А., Соловьева В.В. Влияние пандемии коронавируса на управление персоналом: последствия и тренды развития // Экономика устойчивого развития. 2021. № 2 (46). С. 71-75.
4. Иванкина Л.И. Управление персоналом. – Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2009. 189 с.
5. Тесленко И.Б. Бирюзовая модель организации: особенности подхода к управлению персоналом // Modern Science. 2020. № 11-3. С. 211-215.
6. Федорова Л.А., Шиманский А.А. Разработка подходов к развитию человеческого капитала в корпоративной среде в условиях организации деятельности распределенных команд // Друкеровский вестник. 2021. №3. С. 127-136.

РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ: РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА

М.А. Панина (студентка гр. 20Мен1), С.Д. Резник (д.э.н., профессор, зав. каф. «Менеджмент»), М.В. Черниковская (к.э.н., доцент, доцент каф. «Менеджмент»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Неотъемлемой частью жизни современного человека являются информационные технологии. Процесс информатизации охватил все сферы нашей жизни: экономика, образование, наука. Он включает в себя возможность получения информации, проникновение информационных технологий в научные,

производственные, общественные сферы.

Одним из главных направлений процесса информатизации общества является информатизация образования, так как процесс приобретения новых знаний становится проще, доступнее, обеспечивает возможность получать любые знания, не выходя из дома. ИТ способствуют развитию более эффективных подходов к обучению и совершенствованию методики преподавания, а также активизируют интерес студентов, ведь ни для кого не секрет, что различные гаджеты атрибуты современного человека.

Информатизация, пронизывая все сферы человеческой деятельности, получила широкое применение в жизнедеятельности студента.⁶

Информационное пространство – это исторически-сформировавшаяся, обеспеченная правовыми гарантиями и средствами, обеспечивающая наибольшую меру доступности для потребителя форма скоординированных и структурированных, территориально близких и удаленных информационных ресурсов, аккумулирующих результаты коммуникационной деятельности.⁷

В рамках написания курсовой работы было проведено исследование на тему «Роль современных информационных технологий в жизнедеятельности студента».

В первую очередь необходимо выявить цель использования ИКТ. Респондентам было предложено 4 основных варианта использования. Таким образом, в перспективе оказалось самообразование – оно важно для 86,7% опрошенных, далее идет подготовка к занятию – 80%, использование социальных сетей – 70% и игры – 23,3%. (рисунок 1).

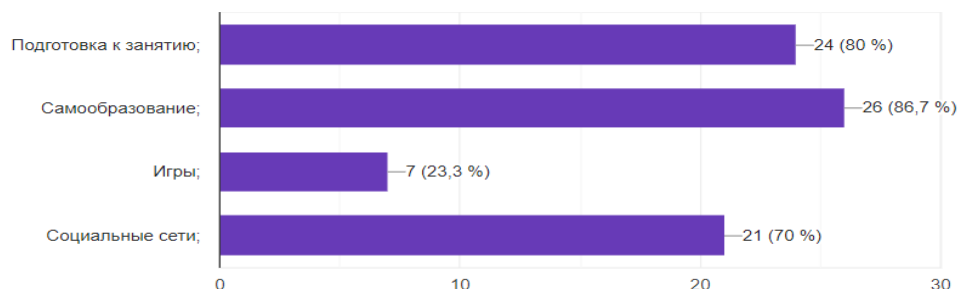


Рис. 1. Цели использования информационно-компьютерных технологий

Исходя из данного вопроса можно сделать вывод, что в большинстве случаев студенты используют ИКТ в полезных и важных целях.

Теперь рассмотрим насколько важны в жизни студента информационные технологии. Таким образом, 70% опрошенных с трудом представляют свою жизнь без ИКТ, 23,3% пользуются ежедневно и никак не могут обойтись без них и 6,7% представляют свою жизнь без использования Интернета. (Рисунок 2)

90% считают наиболее важным для себя – “общение на расстоянии”, 83,3% – “экономия времени”, 63,3% – “способ распространения своих знаний” и 56,7% – “повышение качества знаний”. Исходя из данных результатов можно сделать вывод, что использование ИКТ дает огромные возможности для студента, начиная от общения, заканчивая качеством знаний, что имеет огромную значимость. (Таблица 1)

⁶ И.О. Несмиянова Информационные технологии: этапы развития, понятие и классификация // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. - 2020. - №5. - С. 149-155.

⁷ Гасумова С.Е. Проблемы влияния информационного пространства на молодежь глазами студентов // ЖУРНАЛ Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. - 2019. - №2. - С. 152-160.

Секция 3. Современные проблемы экономики



Рис. 2. Значимость информационно-компьютерных технологий в жизни студента

Таблица 1

Полезьа от использования ИКТ

Варианты ответов	Кол-во человек	%
Экономия времени	25	83,3
Повышение качества знаний	17	56,7
Способ распространения своих знаний	19	63,6
Общение на расстоянии	27	90
Итого	88	100

Также очень важна тема саморазвития, так как оно важно для каждого человека, для любого возраста. Какие же возможности для саморазвития дает интернет? 50% респондентов отметили для себя возможность наличия бесконечного материала на различные темы, 33,3% - наличие различных обучающих платформ и 16,7% - возможность расширение кругозора. (Рисунок 3)

Так как существует масса препятствий для поиска нужной информации в интернете, следующим этапом важно было узнать, что именно может помешать студенту. Так 50% респондентов отметили "недостоверные источники", 33,3% - "назойливую рекламу" и 16,7% - "принуждение к регистрации, перед просмотром результатов поискового запроса". (Рисунок 4)



Рис. 3. Возможности для саморазвития в интернете



Рис. 4. Факторы, создающие помеху в поиске нужной информации

Секция 3. Современные проблемы экономики

При получении высшего образования, студентов все больше задействуют в конкурсной и проектной деятельности, важно ли использование ИКТ в данном виде деятельности? 86,7% респондентов считают, что ‘да’, 13,3% - ‘нет’ (Таблица 2)

Таблица 2

Важно ли использование ИКТ при участии в различных конкурсах и проектах?

Варианты ответов	Кол-во человек	%
Да, без этого не обойтись	26	86,7
Нет	4	13,3
Итого	30	100

Может ли использование сети интернет повысить интерес студента в учебе? 93,3% ответили «Да», 6,7% - «Нет». (Таблица 3)

Таблица 3

Повышает ли интерес к изучаемому предмету с использованием ИКТ?

Варианты ответов	Кол-во человек	%
Да	29	93,3
Нет	1	6,7
Итого	30	100

С учетом ответов на этот вопрос, можно сказать, что благодаря современным информационным технологиям, интерес студента к обучающему процессу заметно повышается при использовании ИКТ.

Одним из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества является информатизация образования, представляющую собой систему методов, процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения и использования информации в интересах ее потребителей. Цель информатизации состоит в глобальной интенсификации интеллектуальной деятельности за счет использования новых информационных технологий: компьютерных и телекоммуникационных.⁸

Использование современных информационных технологий активизирует познавательную деятельность студентов в процессе поиска новых знаний и в полной мере отвечает не только потребностям информационного общества, но и современным требованиям к подготовке специалистов.⁹

Использование новых информационных технологий в учебном процессе – это мощный стимул, позволяющий формировать у студентов необходимые знания и познавательные приемы, а также развивать мотивацию учебной деятельности, способствуя тем самым развитию мотивационного и процессуального компонентов познавательной деятельности.¹⁰

Таким образом, из всего вышесказанного можно сделать вывод, что интернет в жизни современного студента представляет собой необходимый инструмент, помогающий в работе, общении, отдыхе и учебе. Самое важное – четко понимать и разделять виртуальную жизнь и реальную, помня о том, что интернет не сможет заменить общения с близкими и родными людьми.

Список литературы

1. Несмиянова И.О. Информационные технологии: этапы развития, понятие

⁸ Использование информационных технологий в процессе обучения // Молодой ученый URL: <https://moluch.ru/archive/51/6685/> (дата обращения: 12.12.2021).

⁹ Садова В.А. Современные информационные технологии как фактор развития познавательной самостоятельности студентов университета // Вестник Оренбургского государственного университета. - 2020. - №9. - С. 196-202.

¹⁰ Быкова Светлана Симеоновна Исследование ценностных и смысложизненных ориентаций у студентов с разным уровнем интернет-зависимости // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория. - 2021. - №1. - С. 62-70.

и классификация // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. - 2020. - №5. - С. 149-155.

2. Гасумова С.Е. Проблемы влияния информационного пространства на молодежь глазами студентов// Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. - 2019. - №2. - С. 152-160.

3. Использование информационных технологий в процессе обучения // Молодой ученый URL: <https://moluch.ru/archive/51/6685/> (дата обращения: 12.12.2021).

4. Садова В.А. Современные информационные технологии как фактор развития познавательной самостоятельности студентов университета // Вестник Оренбургского государственного университета. - 2020. - №9. - С. 196-202.

5. Быкова Светлана Симеоновна Исследование ценностных и смысложизненных ориентаций у студентов с разным уровнем интернет-зависимости // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория. - 2021. - №1. - С. 62-70.

УДК 332.1

SWOT-АНАЛИЗ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ООО СГ «РИСАН»)

*Пилипочкин И.А. (20СuM1м), И.Н. Максимова (УКуТСП),
Сазыкина О.А. (каф. МЕН)*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Строительная отрасль выступает одной из важнейших составляющих экономики современной России. Устойчивое развитие строительной организации влияет на эффективность развития других смежных отраслей. Строительный комплекс помогает социально-экономическому развитию городов и государства в целом. Развитие строительной отрасли государства зависит от развития строительных организаций, поэтому здесь важнейшую роль имеет формирование механизма устойчивого развития строительных организаций [2].

Современные условия, в которых осуществляют свою деятельность предприятия строительной отрасли в России, характеризуются и тем, что все сильнее заявляет о себе конкуренция, являющаяся движущей силой развития общества, главным инструментом экономии ресурсов и повышением качества товаров [1].

Для оценки и стратегического планирования развития ООО СГ «Рисан» с учётом внешних и внутренних факторов можно использовать метод SWOT-анализа. Для этого все параметры подразделяются на 4 категории: strengths (положительные стороны), weaknesses (негативные стороны), opportunities (потенциальные возможности) и threats (потенциальные угрозы).

Для определения сильных и слабых сторон организации проведена оценка конкурентоспособности трех крупных строительных организаций г. Пензы по определенным критериям по 10-балльной шкале (1 балл – самая низкая оценка, а 10 – самый высокий балл) (табл. 1).

Средняя оценка конкурентоспособности трех строительных организаций г. Пензы показала превосходство ГК «Территория жизни» над своими конкурентами ООО СГ «Рисан» и СК «Термодом».

Секция 3. Современные проблемы экономики

Однако, ООО СГ «Рисан», заняв второе место, обладает рядом преимуществ по таким показателям, как рентабельность продаж, показатель соблюдения декларируемого срока ввода жилья, цена квартир, опыт работы.

Внешняя среда оказывает значительное влияние на деятельность строительных организаций. Основными тенденциями развития первичного рынка жилья г. Пензы являются: рост количества жилой недвижимости, освоение новых районов города; повышение качества возводимого жилья; развитие комплексного строительства. Это способствует обеспечению одной из главных задач правительства в улучшении жилищных условий населения.

Однако, наряду с этим, остаются нерешенными такие проблемы как: доступность жилья, инфраструктура территорий строящихся домов, слабая кредитная политика.

Сильные и слабые стороны ООО СГ «Рисан», а также пути возможного развития рынка жилой недвижимости и предполагаемые угрозы представлены в табл. 2.

Таблица 1

Оценка конкурентоспособности ООО СГ «Рисан» и его конкурентов [3]

№ п/п	Критерии конкурентоспособности	ООО СГ "Рисан"	ГК "Территория жизни"	СК "Термодом"
1	Доля в регионе	9	10	5
2	Объем строительства в регионе	9	10	5
3	Год основания (опыт работы)	9	8	10
4	Количество квартир в продаже	4	10	1
5	Цена квартир	6	5	10
6	Коэффициент абсолютной ликвидности	8	10	6
7	Рентабельность продаж	10	5	1
8	Показатель соблюдения декларируемого срока ввода жилья (от 1 до 5)	10	9	8
	Средняя оценка конкурентоспособности	8,125	8,375	5,75

Таким образом, сильными сторонами ООО СГ «Рисан» являются высокий рейтинг среди застройщиков; быстрые темпы строительства объектов жилой недвижимости; значительный опыт работы в строительстве. Среди слабых сторон ООО СГ «Рисан» следует отметить высокую цену за 1 кв. м. и отсутствие системы менеджмента качества.

Для дальнейшего обеспечения конкурентоспособности и устойчивого развития ООО СГ «Рисан» можно рекомендовать следующие направления деятельности:

- маркетинговое воздействие для привлечения дольщиков на нулевом этапе строительства;
- увеличение объемов строительства за счет привлечения новых застройщиков;
- увеличение объемно-планировочных решений в сегменте «Эконом»;
- разработка программ по привлечению населения из других регионов;
- разработка и внедрение системы менеджмента качества с целью повышения конкурентоспособности организации;
- использование местных строительных материалов.

Таблица 2

SWOT-анализ ООО СГ «Рисан»

	<p>Возможности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Снижение ставок по ипотечному кредитованию. 2. Государственная программа «Обеспечение доступным жильем 	<p>Угрозы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стагнация рынка недвижимости. 2. Превышение уровня инфляции над повышением заработной платы. 3. Большое количество конкурентов
--	--	--

Секция 3. Современные проблемы экономики

	молодых семей». 3. Диверсификация рынка жилой недвижимости.	- строительных организаций. 4. Уменьшение численности населения в Пензенской области 5. Увеличение стоимости строительных материалов
Сильные стороны 1. Высокий рейтинг среди застройщиков 2. Быстрые темпы строительства объектов жилой недвижимости. 3. Значительный опыт работы в строительстве	Маркетинговое воздействие для привлечения дольщиков на нулевом этапе строительства Увеличение объемов строительства за счет привлечения новых застройщиков Увеличение объемно-планировочных решений в сегменте «Эконом»	Разработка программ по привлечению населения из других регионов
Слабые стороны 1. Высокая цена за 1 кв.м. 2. Отсутствие системы менеджмента качества	Разработка и внедрение системы менеджмента качества с целью повышения конкурентоспособности организации	Использование местных строительных материалов

Список литературы

1. Залётова М.В., Усманов К.П., Коваль Т.Е., Ковалев И.С. Современные условия управления конкурентоспособностью предприятия строительной отрасли // Экономика и предпринимательство. 2021. № 3 (128). С. 724-728.
2. Калинина Д.А., Серебренникова С.А., Вахрушева С.Е. и др. Вопросы устойчивого развития строительного комплекса // Экономика и предпринимательство. 2020. № 10 (123). С. 68-72.
3. Максимова И.Н., Пилипочкин И.А., Сазыкина О.А.К вопросу о содержании понятия "конкурентоспособность строительной организации" и методах ее оценки // Образование и наука в современном мире. Инновации. – 2022. – № 1 (38). – С. 51-65.
4. Стратегия инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года. URL: https://stroi.mos.ru/uploads/user_files/files/str_2030.pdf (дата обращения: 7.10.2021).

ЗНАНИЕ ДЕЛОВОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА, КАК ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ УСЛОВИЕ УСПЕШНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕНЕДЖЕРА

Е.Л. Раевская, М.В. Черниковская (к.э.н., доцент, доцент каф. «Менеджмент»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

АННОТАЦИЯ

В данной статье говорится об актуальности владения иностранным языком как одним из условий успешной адаптации в социальном пространстве, и рассматривается деловой английский язык, как самый востребованный на сегодняшний день, который дает преимущество в профессиональной сфере.

Ключевые слова: иностранный язык, средства коммуникации, образование, построение карьеры, профессиональная деятельность

Английский язык является языком деловых людей, дипломатии международных отношений, науки, медицины, бизнеса и коммерции, технологий,

Секция 3. Современные проблемы экономики

таких как вычислительные системы, генетика, медицина. Английский язык стал международным языком международного общения. Это язык образования, современной музыки, спорта, туризма, программирования. Более 70 % мировой корреспонденции на английском языке, 70 % радиостанций говорят по-английски, 85 % информации хранят на этом языке. Английский является самым распространённым языком в мире: около 500 млн. человек он является родным языком, но количество людей, которые владеют им как иностранным, в несколько раз больше. Знание английского языка в наше время просто необходимо.

От многих специалистов в настоящее время требуются не только знания и опыт в профессиональной деятельности, но и владение иностранным языком. Например, без знания английского сложно развиваться в сфере маркетинга и связей с общественностью. Важность знания английского языка сложно переоценить. Большинство современных средств коммуникации и общения ориентированы на людей, владеющих английским языком.

Например, в повседневной жизни часто встречается английский язык в форме интернета, музыки, аннотации к зарубежным товарам, описание которых на русском языке нередко очень сжатое и не всегда отвечает требованиям потребителя и т.д. Сейчас большое влияние имеют информационные технологии в рабочей среде, где знание английского языка помогает строить полноценную и грамотную работу.

Сегодня знание делового английского языка является преимуществом при устройстве на работу. Работодатели заинтересованы принять сотрудников специалистов, владеющих английским языком независимо от степени его использования. Исключение составляют редкие профессионалы с большим опытом работы, но и здесь идеальным все равно будет соискатель, знающий английский язык. Уровень владения английским языком является показателем степени образованности человека и его перспективности для компании. И чем выше должность, тем выше для него требования к знанию английского языка. Руководящий эшелон владеет английским языком «по умолчанию», ведь это является и элементом авторитета, имиджа. Английский язык - рабочий язык многих компаний, на нем ведется вся документация, переписка, переговоры. В международных компаниях знание английского языка является обязательным требованием для всех ведущих специалистов.

Владение английским языком - одно из определяющих условий трудоустройства в организациях, работающих на западных рынках или имеющих иностранных партнеров. Причем такое требование ставят не только перед кандидатами на руководящие должности, но также и перед сотрудниками среднего звена. В 40 % объявлений о вакансиях работодатели требуют от соискателя знание базового, разговорного или свободного английского языка - в зависимости от вакантной должности. Проверка этих знаний, как правило, происходит уже на стадии рассмотрения резюме и первого личного собеседования. Что касается российских организаций, то многие из них сотрудничают с зарубежными партнерами и тоже хотят, чтобы их сотрудники знали английский язык. Но стоит заметить, что ограниченное число российских компаний имеют должности, на которых требуется совмещение профессионального образования и активного использования английского языка. Изучение языка может быть продуктивным только тогда, когда оно имеет отношение к тем должностным обязанностям, которые стоят перед соискателем.

Анализируя различные профессиональные ситуации, работник, изучающий английский язык, владеет определенным багажом слов и выражений, которые объединены в определенную группу. Это позволяет работнику больше

Секция 3. Современные проблемы экономики

сконцентрироваться на тех аспектах английского языка, которые связаны со спецификой его профессии, поэтому процесс изучения языка значительно упрощается и становится относительно простым, легким и конкретным.

В настоящее время день становится необходимым применять знание английского языка для карьеры. Это является залогом успеха во всех начинаниях. Изучение английского языка для карьеры способствует развитию определенных навыков в деловой коммуникации, деловом сотрудничестве, увеличению конкурентоспособности на рынке труда. Владение английским языком является одним из залогов успешности в жизни, позволяет подняться на уровень выше, охватить более масштабные пространства общения, познакомиться с национальными особенностями культуры и традициями жителей англоязычных стран.

Сегодня знание английского языка становится обязательным требованием не только зарубежных, но также и российских работодателей. Свободное владение деловым английским языком, наряду с хорошими профессиональными навыками, позволит специалисту получить перспективную высокооплачиваемую должность и построить успешную карьеру. Знание английского языка является одним из требований современного мира и дает возможности получения интересной, более высокооплачиваемой работы и лучших жизненных перспектив. Несомненно, знание английского языка открывает двери в мир различных возможностей.

Одним из важных способностей в решении задач развития внешнеэкономических связей специалистами разнообразных профессий является умение пользоваться английским языком. В современном мире большую актуальность имеет знание делового английского языка, который способствует установлению и налаживанию российскими специалистами необходимых деловых контактов с зарубежными партнерами и коллегами. Студенты, говорящие на деловом английском языке на высоком уровне, с большой вероятностью, могут в будущем построить успешную карьеру в престижной фирме или эффективно осуществлять сотрудничество с иностранными фирмами. Постоянные деловые контакты с иностранными партнерами требуют умение составить стилистически, грамматически и лексически корректное деловое письмо, адекватно понять содержание документов и экспортно-импортных контрактов на английском языке. Также владение навыками ведения деловых переговоров, способность выступать в роли переводчика, осуществляющего двусторонний перевод переговоров договаривающихся сторон.

Международный язык бизнеса, где используется деловой английский язык, предполагает профессиональный язык. Как и любой другой иностранный язык, он имеет определённый, довольно ограниченный набор слов, терминов, клише, необходимых для пользования представителями этого вида деятельности. Язык бизнеса зачастую осваивается вместе с профессией.

Деловой английский содержит в себе несколько различных аспектов. Под этим понятием объединены навыки бизнес-коммуникаций, бизнес-корреспонденций, профильного английского языка. Однако, для того чтобы приступить к изучению делового английского, необходимо для начала достичь уровня «Intermediate». Навыки бизнес-коммуникаций необходимы для общения по телефону на английском языке, проведения всевозможных презентаций и выступлений с использованием всевозможных специфических речевых оборотов и интонаций. Такие знания необходимы сотрудникам компаний от секретарей до ведущих специалистов верхнего эшелона и директоров. Правильное ведение телефонных переговоров и умение грамотно преподнести свои мысли - неотъемлемая часть работы с

Секция 3. Современные проблемы экономики

зарубежными партнёрами компании. Простые, легко усваиваемые фразы помогают действовать дружелюбнее, вежливее и увереннее вести деловые переговоры.

Навыки бизнес-корреспонденции на английском языке нужны для деловой переписки, умения и знания определенных форматов и правил. Изучив, речевые обороты и стандартные выражения правильно составленного бизнес - письма можно создавать информативные и лёгкие для восприятия письма. Изучение профессиональной английской лексики чаще всего требуется специалистам различных профессий - юристам, финансистам, экономистам, врачам и т.д.

Деловой английский язык в современной России становится необходимой частью профессиональных знаний хорошего специалиста. Об этом свидетельствуют программы курса бизнес - образования MBA (Master of Business Administration). Наряду с такими учебными дисциплинами, как количественные методы в экономике и управлении, менеджмент, коммерция, правовое регулирование предпринимательской деятельности, маркетинг и т.д., важное значение в учебной программе имеет и деловой английский, как связующее звено всех дисциплин, язык бизнеса.

Таким образом, специалист, который не имеет возможности общаться с носителями английского языка на соответствующем уровне, будет иметь трудности в развитии и продвижении в карьере. На более поздних этапах профессионального развития успешный сотрудник должен быть достойным представителем компании на переговорах с партнёрами и коллегами по всему миру. Видна связь между владением английским языком на уровне носителя языка и карьерным ростом в компании. В последнее время сильно выросла роль именно английского языка как показателя солидности и образованности человека. В настоящее время мировые стандарты современного образования направлены на подготовку образованного, думающего и творчески развитого человека, способного приспособиться в быстро меняющемся мире и современном социально-экономическом окружении.

Думается, что каждый человек хотел бы быть успешным и удачливым в бизнесе. А в этом случае опять же очень даже может помочь знание делового английского языка. Во-первых, это дополнительные знания, во-вторых, специалиста, владеющего деловым английским языком, работодатели охотнее берут на службу.

Таким образом, человек, владеющий деловым английским языком имеет больше возможностей в получении вакантной должности в престижной фирме и продвижении по карьерной лестнице.

Список литературы

1. Сорокина Н. И. Коммуникативная компетентность в профессиональной подготовке специалиста // Аграрное образование и наука. = 2016. - № 2. - С. 62-67.
2. Крюкова, О. С. Языковая компетенция и социальная мобильность/ Крюкова О. С., Фадеев В. В. // Социология власти. - 2009. - № 8. - С.120-126.
3. Михалева Е.А. Языковое образование как составляющая экономического капитала личности на современном рынке труда / Е.А. Михалева // Фундаментальные исследования. - 2008. - № 7. - С. 91-93.
4. Полякова, С.Г. Деловой английский язык в современном социально-экономическом пространстве / С.Г. Полякова // Вестник Брянского государственного университета. - 2009. - № 3. - С. 15-19.
5. Соколова Н.С. Новые образовательные модели иноязычной подготовки специалистов в условиях революции управления: к постановке проблемы / Н.С. Соколова //Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society). - 2012. - Т. 15;. № 2. - С. 553-564.

6. Юрьева, Ю.С. Языковая профильная подготовка в условиях непрерывного образования / Ю. С. Юрьева // Сибирский педагогический журнал. - 2010. - № 1. - С.151-164.

7. Раевская Е.Л. Использование диалогов при изучении английского языка//Язык. Образование. Культура. Сборник научных трудов IX Международной конференции студентов, аспирантов, молодых преподавателей и ученых. 29 марта 2019 г. – Пенза: ПГУАС, 2019 г. – С.133-137.

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ И МЕХАНИЗМОВ РЫНОЧНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА РЫНКЕ ЖИЛИЩНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

Ю.О. Смирнова (к.э.н., доцент, доцент каф. «Экспертиза и управление недвижимостью»), А.В. Сивунова (студентка гр. 21СТ4м), А.В. Лесавина (студентка гр. 19ст15)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

К недвижимым вещам (недвижимое имущество, недвижимость) относятся земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства (ст. 130 п. 1 ч. Гражданского кодекса РФ № 51-ФЗ от 30 ноября 1994 года).

Риелтор - это и посредник между продавцом и покупателем, и эксперт в сфере недвижимости, и гарант при заключении договора купли-продажи. Далее попробуем разобраться в чем заключается работа риелтора.

Зачем риелтор нужен продавцу собственности? Зачастую на этот вопрос не могут ответить даже сами риелторы, что говорит об их непрофессионализме. Аргументируя свой ответ: «Ну так-то да, и сам всё сможет». Особенно если у собственника квартиры уже был опыт продажи квартир, особенно, если когда-то сам риелтором работал, особенно, если в продажах, как рыба в воде. В таком ответе сразу чувствуется, как риелтор принижает свой опыт, свою экспертность на рынке недвижимости, свой профессионализм в деле, которое он ведет сейчас и каждый день. Так всё-таки зачем же риелтор человеку, который «и так всё знает»?

Как только доходит дело до продажи своей квартиры, включаются эмоции, волнения, предвзятое отношение, поэтому мы чуть (а иногда вообще не чуть) неадекватно оцениваем стоимость своего гнездышка, воспринимаем обратную связь и торг покупателя или вообще привязываемся и никак не можем отвязаться. У хорошего риелтора же такой эмоциональной бури не будет. Но при этом он сможет качественно провести переговоры, связанные с торгом, чтобы продавец не остался в минусе.

Причина номер два. Пока вы не были своими ногами у конкурентов на объекте, сложно понять, сколько реально стоит ваша квартира, почему покупатели уходят именно туда (по фотографиям же всё примерно похоже), откуда взялась стоимость квартиры конкурента и тд. У риелтора есть анализ рынка, он обязательно детально оценивает сегмент продажи и даёт точные прогнозы цены и сроков. Если же риелтор не предоставляет анализ рынка, то сотрудничать с непрофессионалом не стоит.

Причина номер три. Всегда в процессе продажи любой собственник переходит на стадию «Устал уже показывать». А значит может сдаться и продешевить «Все сторговывают на 300 тысяч, надо сдаваться», расстроиться и снять объект с продажи «Я так дешево квартиру не отдам, лучше ещё раз попробую в следующем году», перестать отвечать на звонки: «Всё равно одни риелторы называют».

Секция 3. Современные проблемы экономики

Вот здесь очень важна помощь профессионала в этом деле. Он собирает максимальный спрос на квартиру быстрее. А чем больше людей посмотрит квартиру, тем выше вероятность продать её дороже (получить больше предложений) и выше вероятность продать квартиру быстрее.

Процессы тоже ведутся очень по-разному. Риелтор сделает красивые фото, проведёт показ грамотно, без лишней суеты и сомнительных комментариев и на самом волнительном моменте передачи задатка, основных средств и ключей он будет рядом, проверять каждую точку и запятую. В первую очередь риелтор заботится о вашей безопасности.

Но есть ли польза риелтора для покупателя? Первое с чем сталкивается покупатель, так это с многообразием выбора и не пониманием где смотреть актуальные цены на недвижимость.

В этом случае риелтор помогает не тратить силы и время на сбор достоверной информации.

Также у риелтора есть и другие преимущества на рынке недвижимости:

Он знает полную картину рынка, так как делает ежедневно его мониторинг. Это даёт вам возможность быстрее сориентироваться в ассортименте квартир.

Специалист имеет доступ к горячим предложениям, иными словами он обладает информацией о снижении цен на объекты и о только что появившихся объектах. Ведь при выборе квартиры очень важно не упустить выгодное предложение, так как это может стоить не маленьких денег.

Опыт и экспертные знания агента дают возможность найти оптимальное соотношение цены и качества, а также подскажет на что обращать внимание при выборе и не попасть на «долгострой».

Если вы хотите стать инвестором, то нужно понимать, что у каждого объекта своя ликвидность. Чем меньше времени требуется для продажи, тем выше ликвидность. А кто как не риелтор знает о скорости продажи квартир.

Таким образом:

- Риелтор обеспечивает большой ассортимент для Покупателя и большой поток клиентов для продавца;
- Риелтор владеет точной информацией – что, где и за сколько продается и покупается;
- Риелтор умеет грамотно проводить переговоры в интересах клиента;
- Риелтор обеспечивает безопасность сделки и расчетов.

Всё это приводит к нужному результату продать или купить квартиру максимально выгодно и быстро.

Список литературы

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/> (дата обращения: 12.03.2022).

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 11.02.2013) (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.03.2013) // СЗ РФ. - 1994. - № 32. - Ст. 3301.

3. Батяев, А.А. Справочник риэлтора / А.А. Батяев, И.А. Дубровская. - М.: Горячая линия бухгалтера, 2019. - 172 с.

4. Постановление ГД ФС РФ от 25.01.2001 N 1084- ГД "О проекте Федерального закона "О риэлторской деятельности в Российской Федерации" // СЗ РФ. - 2001. - № 6. - Ст. 540.

5. Дубровская, И.А. Справочник риэлтора / И.А. Дубровская, О.И. Соснаускене. - М.: Юстицинформ, 2018. - 194 с.

6. Федеральный закон от 29.07.1998 N 135-ФЗ (ред. от 03.12.2011, изм. от 28.07.2012) "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.01.2013) // СЗ РФ. - 1998. - №31. - Ст. 3813.

7. Данные с официального сайта Российской гильдии риэлторов. Электронный ресурс. - Режим доступа: <http://www.rgr.ru/> (дата обращения: 16.03.2022).

УДК 338.3

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ

*Е.С. Сойнова (студентка гр. 17МЕН1з), Е.С. Джевицкая (к.э.н., доцент,
доцент каф. «Менеджмент»)*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и
строительства», г. Пенза, Россия

Возможность существования, функционирования и развития любой организации определяется эффективностью ее деятельности, которая характеризует рациональность организационной структуры, учет, анализ, планирование, регулирование и контроль выполнения управленческих решений в условиях изменяющейся внешней среды. Кроме того, на успех работы организации влияют и внешние факторы, такие как конъюнктура рынка, экономические показатели по отрасли, спрос и предложение на продукцию. Целью деятельности коммерческой организации является получение прибыли от работы. В соответствии с поставленной целью формируются основные задачи управления коммерческой эффективностью деятельности организации.

Коммерческая эффективность организации представляет собой характеристику результативности работы по реализации произведенной (приобретенной) продукции (работ, услуг) и формированию требуемого конечного соотношения затрат и результатов. Понятие результативности складывается из нескольких важных составляющих финансово-хозяйственной деятельности организации: прибыль, рентабельность, деловая активность [3].

Основной целью управления коммерческой эффективностью организации является обеспечение ее экономического роста и развития на долгосрочную перспективу, обеспечение максимального роста рыночной стоимости организации, рост финансовых результатов.

Целью исследования является изучение сущности понятия коммерческой эффективности организации и методов ее оценки.

Поставленная в исследовании цель предопределила необходимость решения следующих задач:

- изучение понятия коммерческой эффективности организации;
- исследование теоретических основ управления коммерческой эффективностью организации.

Функционирование организации на рынке определяет необходимость точного объективного обоснования каждого управленческого решения по определению тактики и стратегии своего развития. С этой целью руководство организации должно располагать полной и объективной информацией о затратах, полученной

Секция 3. Современные проблемы экономики

прибыли и других факторах, влияющих на осуществление деятельности и результаты работы организации.

Соотношение затрат и полученной прибыли определяет коммерческую эффективность организации. В современных условиях динамично меняющегося рынка остро стоит проблема неточности оценки эффективности деятельности организации. Всесторонняя комплексная оценка коммерческой эффективности организации позволяет определить резервы экономического роста и является основанием для принятия обоснованных управленческих решений.

В качестве основного показателя, характеризующего результаты деятельности организации Мурзакаева М.Ф. и Кутдусова Р.Р. отмечают валовую прибыль. Валовая прибыль – это конечная цель и основной критерий деятельности организации. Этот показатель зависит от объема продаж, разницы между себестоимостью проданной продукции и ценой ее продажи [4, с. 67].

Валовая прибыль является абсолютной характеристикой коммерческой эффективности организации. Относительной характеристикой коммерческой эффективности организации является рентабельность продаж.

Рентабельность продаж характеризует эффективность производственной и коммерческой деятельности организации и показывает, сколько организация имеет чистой прибыли с каждого рубля продаж. Другими словами, данный показатель показывает, сколько средств остается у организации после покрытия себестоимости продукции, выплаты процентов по кредитам и уплаты налогов.

Важнейшими показателями коммерческой эффективности деятельности организации Левицких О.О. отмечает прибыль, рентабельность и деловая активность, характеризующие результативность деятельности хозяйствующего субъекта. Понятие «результативность» складывается из нескольких важных составляющих характеристик финансово-хозяйственной деятельности организации. Основным параметром результативности работы организации является период времени, за который денежные средства, вложенные в производственно-коммерческую деятельность, возвращаются на расчетный счет организации.

Систему показателей, используемых при оценке коммерческой эффективности деятельности организации, Александрова И.А. предлагает построить по схеме на рис. 1 [1, с. 31].

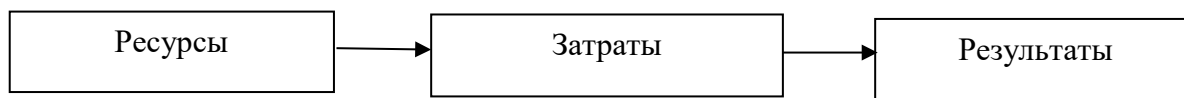


Рис. 1. Схема оценки коммерческой эффективности организации

Сущность коммерческой эффективности организации проявляется в осуществлении процессов извлечения прибыли, ее капитализации, повышения рентабельности бизнеса, оптимизации затрат. Оптимальный уровень коммерческой эффективности организации определяет стабильную финансовую устойчивость, высокую конкурентоспособность.

Источниками прибыли организации являются коммерческие сделки. Ходжаева М.Я. рассматривает прибыль как результат и как мотиватор к повышению коммерческой эффективности. Коммерческая эффективность для производственных организаций – это результат материально-технического обеспечения, организации логистических потоков, сбыта продукции, маркетинга и т.д. [6, с. 201].

Семеняк А.Ф. и Глущенко М.Е. отмечают, что в условиях современной экономики происходит усиление значения коммерческой деятельности

предприятия, которая является главной составляющей его функциональной деятельности.

Конкурентоспособность любого предприятия, а также целесообразность его деятельности прежде всего основывается на эффективности его функционирования. Эффективность коммерческой деятельности является залогом финансовой привлекательности для внешних инвесторов, контрагентов и собственников предприятия.

Вследствие этого огромное значение получила оценка коммерческой эффективности деятельности организации. Анализ эффективности необходим как руководителю для оценки финансового положения предприятия, так и лицам, принимающим непосредственное участие в его финансово-хозяйственной деятельности [5, с. 300].

Оценка коммерческой эффективности организации возможна на основе двух методов: стоимостного и затратного.

Затратный или ресурсный подход оценки коммерческой эффективности организации определяет коммерческую эффективность как результативность экономической деятельности, экономических программ и мероприятий, характеризуемая отношением полученного экономического эффекта, результата к затратам факторов, ресурсов, обусловившим получение этого результата, достижение наибольшего объема производства с применением ресурсов определенной стоимости.

Стоимостной подход отражает понятие коммерческой эффективности организации как результата осуществления коммерческих сделок по закупке сырья и материалов, транспортных операций, привлечения трудовых ресурсов и выгодной реализации продукции или работ и услуг.

Левицких О.О. разработала концепцию системы управления эффективностью коммерческой деятельности организации, которая представляет собой совокупность элементов, регулирующих процесс разработки и реализации управленческих решений в организации [3, с. 260].

Первым концептуальным элементом, выделенным автором, является оценка состояния конъюнктуры рынка, уровень спроса и предложения на продукцию, уровень цен в отрасли.

Вторым элементом концепции системы управления коммерческой эффективностью организации являются анализ и оценка нормативно-правового регулирования деятельности.

Третий элемент – анализ внутреннего механизма системы управления коммерческой эффективностью деятельности организации, включающий в себя оценку организационной структуры управления, общей стратегии управления деятельностью организации, применяемых внутренних норм и нормативов трудовых, материальных и финансовых ресурсов.

Четвертым элементом концепции системы управления коммерческой эффективностью деятельности организации является совокупность взаимосвязанных, взаимозависимых воздействий, таких как функции управления, в том числе организация, учет, анализ, планирование, регулирование и координирование, контроль, а также принципы и методы управления, материальное, научно-методическое и кадровое обеспечение организации.

Основной целью системы управления коммерческой эффективностью деятельности организации, по мнению Левицких О.О., является обеспечение ее экономического роста и развития на долгосрочную перспективу, что позволит обеспечить максимальный рост рыночной стоимости организации, как имущественного комплекса и рост его

финансовых результатов. Этапы управления коммерческой эффективностью организации раскрыты в исследовании Измалкиной Е.О. и Солдаткиной С.М., ключевыми из которых авторы выделяют планирование, мониторинг внешней среды, оценка факторов, влияющих на показатели эффективности, и контроль [2, с. 6]. Схематично процесс управления коммерческой эффективностью организации представлен на рис. 2.

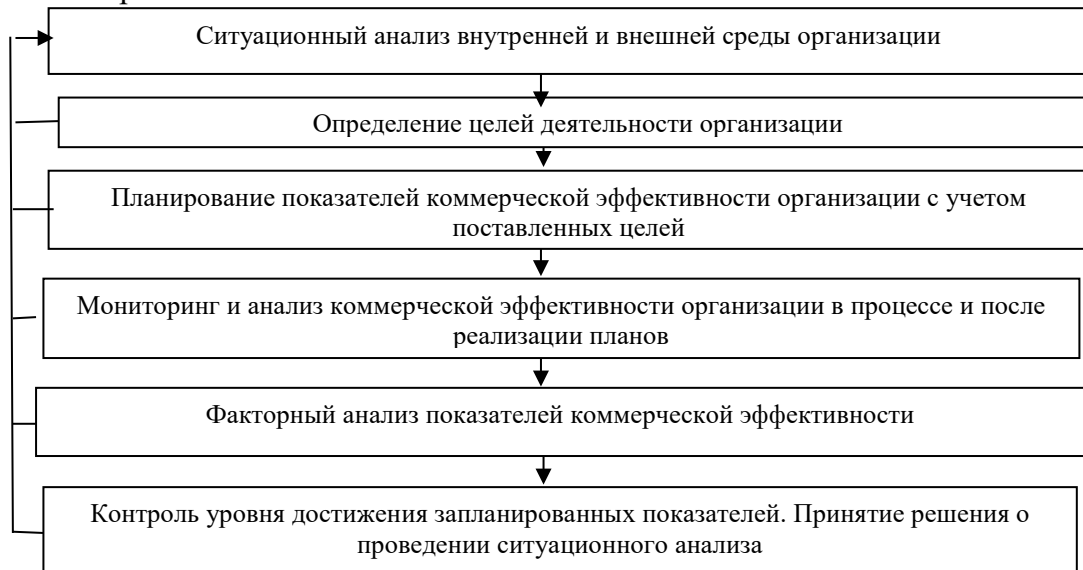


Рис. 2. Схема процесса управления коммерческой эффективностью организации

Таким образом, понятие коммерческой эффективности организации означает результативность ее деятельности в процессе привлечения ресурсов в целях производства продукции, работ или услуг с целью получения прибыли. На уровень коммерческой эффективности оказывают влияние величина затрат, существенными из которых учеными выделены налоговые платежи, себестоимость продукции и работ, а также размер валовой прибыли.

Управление коммерческой эффективностью организации является сложным процессом, включающим следующие этапы: ситуационный анализ внутренней и внешней среды организации, определение целей деятельности организации, планирование показателей коммерческой эффективности организации с учетом поставленных целей, мониторинг и анализ коммерческой эффективности организации в процессе и после реализации планов, факторный анализ показателей коммерческой эффективности, контроль уровня достижения запланированных показателей, принятие решения о проведении ситуационного анализа.

Список литературы

1. Александрова И.А. Роль и место системы показателей и критериев эффективности коммерческой деятельности на предприятии в современных условиях // Экономика и управление: новые вызовы и перспективы. 2015. № 8. С. 31
2. Джевицкая Е.С. Технологии управления коммерческой эффективностью деятельности производственной организации / Менеджмент: опыт, проблемы, перспективы. Монография. - Пенза: ПГУАС, 2016. – 219 с.
3. Измалкина Е.О., Солдаткина С.М. Направления повышения эффективности деятельности коммерческой организации // Studium. 2018. № 4 (49). С. 6
4. Левицких О.О. Концептуальные вопросы системы управления эффективностью коммерческой деятельности предприятия // Экономика и управление: новые вызовы и перспективы. 2011. № 2. С. 260-263.

5. Мурзакаева М.Ф., Кутдусова Р.Р. Оценка эффективности деятельности коммерческих организаций // В сборнике: Актуальные проблемы современной науки в 21 веке. сборник материалов 4-й международной научно-практической конференции. 2014. С. 67

6. Семеняк А.Ф., Глущенко М.Е. Теоретические основы анализа эффективности деятельности коммерческой организации // Аллея науки. 2017. Т. 4. № 10. С. 300

7. Ходжаева М.Я. Стоимостной подход в анализе эффективности управления коммерческой деятельностью предприятия // Электронный научный журнал. 2017. № 1-2 (16). С. 201

УДК 69:005.334

ВЛИЯНИЕ РИСКОВЫХ СОБЫТИЙ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

*А.Т. Хаметова (студентка гр. 21СТ4М), Е.В. Духанина (к.э.н., доцент каф.
«Экспертиза и управление недвижимостью»)*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и
строительства», г. Пенза, Россия

Аннотация: рассматривается влияние рискованных событий на процесс строительства объектов, обосновывается роль страхования в строительстве, а также влияние риск-менеджмента на осуществление строительной деятельности.

Ключевые слова: риски, строительство, жизненный цикл строительного объекта, риск-менеджмент, страхование, инвестор.

Усовершенствование сферы строительства в стране ведет к непосредственному развитию инфраструктуры городской единицы, а именно осуществляется формирование многоэтажных жилых комплексов, строительство зданий социально-культурного назначения и т.п., что в результате дает значительное повышение уровня жизни населения.

Успех в функционировании и развитии строительной отрасли достигается, например, путем повышения эффективности взаимодействия среди строительных организаций, заказчиков и государством. Однако при управлении строительным проектом могут возникать существенные факторы риска, информация о которых будет играть все более важную роль в дальнейшем.

И.В. Старченко определяет риск как возможность возникновения определенного рискованного события, имеющего отрицательные последствия для реализации компанией своих краткосрочных или долгосрочных целей. Оценка рисков в организации - это совокупное исследование возможных факторов, которые могут повлиять на наступление негативных для предприятия событий. Однако принять во внимание абсолютно все вероятностные риски не представляется реализуемым в условиях осуществления деятельности в рыночной экономике [1].

На сегодняшний день прослеживается тенденция ускоренного изменения рыночной среды, поэтому знание важного факта в нужное время в совокупности дают возможность прогнозирования исхода в будущем (например, проведение комплексной проверки проектной документации путем прохождения экспертизы). К сожалению, в Российской Федерации до сих пор отсутствует модель жизненного

Секция 3. Современные проблемы экономики

цикла строительства с потенциальными факторами технических рисков на каждом этапе процесса строительства объекта.

Жизненный цикл строительного объекта - это временной процесс, целью которого выступает создание объекта строительства (проектирование) с последующим управлением, который представляет собой поэтапное выполнение работ по формированию, разработке необходимой документации, а также строительству, эксплуатации и ликвидации. Выполнение этих работ подразумевает под собой реализацию стандартных процессов управления проектом, а именно: инициация, планирование, исполнение.

Данные процессы осуществляются в течение всего жизненного цикла объекта строительства. Для того, чтобы рационализировать требуемые ресурсы для строительства и осуществлять контроль за его исполнением, выполняется деление работ на этапы [2].

Отсутствие данной модели увеличивает проявление факторов рискованных событий. В то время как наличие актуальной и всеобъемлющей документации может снизить значительное количество этих неблагоприятных факторов.

Управление рисками является важным элементом осуществления деятельности в любой организации. В широком смысле данная система используется на всех уровнях экономической деятельности и для максимальной эффективности должна иметь комплексный системный подход как к оценке уровня риска, так и к выбору контролирующего воздействия [3].

Риск-менеджмент применяется при наличии определенных социально-экономических условий, где необходимо учитывать процесс формирования эффективного взаимодействия с функциональными показателями обеспечения устойчивости. При формировании системы управления рисками немаловажным выступает применение комплексного подхода с учетом влияния следующих факторов.

Во-первых, при применении правовых мер ведется учет регламентирующих правил предпринимательской деятельности, очерчивающих границы возможного влияния.

Во-вторых, морально - этические меры, которые не являются обязательными в отличие от правовых, но их игнорирование может привести к потере статуса предприятия, а также может сигнализировать о некачественной деятельности контрагентов.

И, в-третьих, при помощи организационно-распорядительных мер устанавливаются режим предпринимательской деятельности и масштабы использования ее ресурсов при обеспечении устойчивого развития [4].

Типичными факторами рискованных событий в капитальном строительстве могут выступать следующие [5]:

— некачественная проработка необходимых материалов и информации об объекте капитального строительства;

— низкое качество технического задания, неверно поставленные задачи при организации строительства;

— частые поправки в проектной документации во время проектирования объекта капитального строительства;

— при согласовании и утверждении проекта;

— при внесении поправок после проведенной экспертизы проектной документации;

— при низкой безопасности объекта по его эксплуатации;

— осуществление строительных процессов;

—ввод объекта в эксплуатацию.

При осуществлении строительной деятельности заинтересованные стороны могут прибегнуть к страхованию. Страхование рисков событий в строительстве - сложный комплексный вид страхования, включающий такие виды страхования, как страхование непосредственно рисков по осуществлению строительно-монтажных работ, а также страхование ответственности строителей перед третьими лицами при проведении этих работ.

Тот или иной вид страхования дает возможность компенсации страхователю внезапных или непредвиденных расходов, приобретенных при процессе осуществления строительства, а также защиты инвестиционных вложений в строительство жилых комплексов на всех этапах инвестирования и выполнения работ [6].

Наиболее распространенными страховыми программами в области строительства жилых объектов являются следующие: страхование строительно-монтажных работ, страхование гражданской ответственности при проведении строительно-монтажных работ.

Кроме того, страхование является одним из способов экономии средств за счет отсутствия необходимости создания резервных фондов в случае ущерба, что позволяет исполнителю направлять эти средства в число оборотных средств. Правильный выбор надежной строительной организации заинтересованными сторонами складывается из максимально полной и достоверной информации о потенциальном партнере.

Таким образом, для повышения качества осуществления строительства в любом регионе необходима четко разработанная система риск-менеджмента, позволяющая минимизировать влияние потенциальных рисков событий на весь жизненный цикл строительства объекта, а также на средства заинтересованных лиц. В результате взаимодействия строительной компании со страховыми агентами появляется возможность формирования безопасной среды для организации и контроля строительной деятельности.

Список литературы

1. Старченко, И. В. Анализ рисков и оценка эффективности изменений в управлении персоналом организации на примере ИП / И. В. Старченко // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2018. – № 12-2. – С. 94-98. – DOI 10.24411/2411-0450-2018-10267.
2. Девятярова, О. А. Жизненный цикл строительного объекта, цели и задачи, определяющие эффективность функционирования строительного объекта / О. А. Девятярова // Столица науки. – 2019. – № 12(17). – С. 360-363.
3. Risk Management Through Systematization: Risk Management Culture/S. Filyppova, I. Bashynska, B. Kholod, L. Prodanova, L. Ivanchenkova, V. Ivanchenkov [et.al.] // International Journal of Recent Technology and Engineering. – 2019. – Vol. 8. – Issue - 3.
4. Джуха, В. М. Роль риск-менеджмента в обеспечении устойчивости инфраструктурного предпринимательства / В. М. Джуха, А. Н. Кокин // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2016. – № 28. – С. 47-49.
5. Лapidус, А. А. Факторы и источники риска в жилищном строительстве / А. А. Лapidус, О. Д. Чапидзе // Строительное производство. – 2020. – № 3. – С. 2-9. – DOI 10.54950/26585340_2020_3_2.
6. Зайцева, О. П. Страхование в системе управления рисками при строительстве жилых зданий / О. П. Зайцева // Актуальные вопросы современной экономики. – 2021. – № 10. – С. 443-446.

УДК 330.1

ИНВЕСТИЦИОННОЕ И ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ МОКШАНСКОГО РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

*М.В. Барышев (студент гр.183иК1), М.С. Акимова (к.э.н., доцент,
доцент кафедры «Кадастр недвижимости и право»)*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и
строительства», г. Пенза, Россия

АННОТАЦИЯ

Необходимость создания условий привлечения капитала, являющегося базисом экономического роста в современных условиях, приобретает особо важное значение. Совершенствование механизмов реинвестирования капитала в экономический рост и развитие обусловлено непосредственно самим макроэкономическим механизмом.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционное развитие, регион, потенциал.

Проводя инвестиционную политику, регионы, в том числе Пензенский, стремятся достичь экономической безопасности, рационально разместить производительные силы, укрепить собственную индустриальную базу в целом, структурно перестроить региональную экономику, обеспечив тем самым достаточный приток капиталов для отраслей экономики и повышения собственной конкурентоспособности. Дальнейшее инновационное развитие экономики, формирование «цифровой» экономики, устранение отставания от ведущих мировых держав в ключевых отраслях промышленности и направлениях научно-прикладных исследований требует решительных и согласованных действий органов государственной власти, бизнеса и общества. [1]

Катализатором развития экономики любого района являются инвестиции. Инвестиционные процессы задают вектор стратегического развития и формируют основу для успешного экономического и социального совершенствования районов. [5]

Инвестиционная политика района – это комплекс мер органов административной исполнительной власти, направленных на привлечение финансов в районы для решения важных социальных и экономических задач, создания идеального инвестиционного климата и необходимых условий для реализации финансовой деятельности. Правильное формирование и грамотная реализация инвестиционной политики на местах занимает ключевое место в устойчивом развитии района. [6]

Экономика районов в нынешних условиях может развиваться за счет увеличения использования природных ресурсов или за счет притока инвестиций. Мокшанский район – типичный представитель районов, которые могут рассчитывать только на прямые инвестиции в экономику для обеспечения роста производства, развития социальной сферы, повышения уровня жизни населения. [2]

Получение внешних инвестиций для многих российских предприятий сегодня является важнейшей задачей, не решив которую, они не смогут

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

развиваться. На современном этапе значительному повышению эффективности работы по привлечению инвестиций способствует установление взаимовыгодного взаимодействия предприятий с региональными органами власти. В настоящее время в Мокшанском районе механизмы содействия и координации инвестиционной деятельности опираются на региональные программы стимулирования инвестиционной деятельности, которые утверждаются губернатором и Законодательным Собранием. В существующих и используемых в настоящее время подходах определены цели инвестиционного развития района, необходимые объемы инвестиционных ресурсов, учтены положение отраслей и инвестиционная привлекательность района, выделены приоритетные направления инвестирования и обозначены основные источники финансирования приоритетных программ и инвестиционных проектов. Реализуемые стратегические подходы обладают несомненными достоинствами и дают достаточно четкое описание организации государственного регулирования инвестиционной деятельности на уровне района. Они придают определенную системность и упорядоченность на всех моделируемых этапах обеспечения инвестирования и регламентируют их соответствующими нормативно-методическими актами. Однако эти подходы в региональном аспекте нуждаются в дальнейшем совершенствовании и доработке.

Необходимо исследование инвестиционных проблем в Мокшанском районе, которые обусловили необходимость изменения принципов организации и функционирования инвестиционных процессов.

Инвестиционная политика Мокшанского района основывается на принципах:

- объективности и экономической обоснованности принимаемых решений;
- открытости и доступности для всех инвесторов информации, необходимой для осуществления инвестиционной деятельности, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами в отношении государственной, служебной или коммерческой тайны;
- равноправия инвесторов и единообразия публичных процедур;
- обязательности исполнения принятых решений, неизменности прав субъектов инвестиционной деятельности;
- взаимной ответственности органов государственной власти Мокшанского района и субъектов инвестиционной деятельности;
- сбалансированности общественных и частных интересов;
- свободы заключения и обязательности исполнения условий инвестиционного соглашения.

Инвестиционная политика района включает в себя ряд мероприятий для создания на территории благоприятного инвестиционного климата для потенциальных инвесторов, в том числе иностранных.

Проблемы привлечения инвестиций в Мокшанский район:

- Высокие инвестиционные риски;
- Отсутствие четкой инвестиционной политики;
- Высокий уровень износа основных производственных фондов в промышленности;
- Плохая инфраструктура для инвестиций;
- Неустойчивое финансовое положение многих организаторов инвестиционных проектов;

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

С целью обеспечения разработки эффективной инвестиционной политики необходимы условия, направленные на решение задач, связанных с повышением степени доверия инвесторов к органам власти, и как следствие — обеспечение стабильности и прогнозируемости экономической и политической ситуации, осуществления прозрачных рыночных преобразований, создания современной инфраструктуры, ускорение темпов экономического роста. [4]

Реализация инвестиционной стратегии идёт, как правило, силами управленцев, не обладающими компетенциями землеустроителя или кадастрового инженера. В тоже время Мокшанский район обладает большим сельскохозяйственным, человеческим и географическим потенциалом. Возможным решением задач, стоящих перед руководством района является привлечение к разработке инвестиционной стратегии региона, специалистов, обладающих компетенциями землеустроителя или кадастрового инженера. Только они в полной мере смогут перевести потенциал района в его преимущество. Тем самым, Мокшанский район может привлечь большее количество спонсоров как из России, так и из-за рубежа.

Стратегия управления инвестиционной деятельностью безусловно имеет целевой характер, предусматривает четкую постановку и необходимость достижения поставленных целей. Исключительно конкретно выраженные, стратегические цели могут стать действенным средством роста эффективности инвестиционной деятельности в долгосрочной перспективе. И именно такие цели создадут возможности координации и контроля, станут надежной базой для принятия управленческих решений на всех стадиях инвестиционного процесса. В настоящее время к основным задачам инвестиционной деятельности Мокшанского района стоит отнести необходимость скорейшего выхода на устойчивую траекторию роста, а это безусловно даст возможность занять значимое место в региональной экономике Пензенской области. Для достижения этих результатов ведется последовательная работа, связанная с внедрением передовых инновационных решений в механизмы экономического развития. Также важно закрепление наметившейся тенденции стабилизации экономических показателей деятельности региона. [3] Выявление основных препятствий на пути создания условий ускорения экономического роста позволит значительно улучшить показатели деятельности района. А интеграция наиболее успешного и передового опыта районов в текущей экономической политике, реализации национальных проектов позволят определить приоритеты развития.

Мокшанский район обладает большим человеческим, рекреационным, и сельскохозяйственным потенциалом. Однако, для развития и реализации данного потенциала необходимо сформировать долгосрочный план действий, подкрепленный финансовыми ресурсами и привлечь специалистов сферы землеустройства и кадастров к работе. Такое исследование позволяет сделать вывод, что инвестиционная активность нашего района имеет большие перспективы роста. Инвестиционный потенциал - это одна из составляющих инвестиционной привлекательности любого района и Мокшанского в том числе. Основными направлениями развития инвестиционной деятельности являются: сельскохозяйственная сфера, инвестиции в совершенствование инфраструктуры и промышленного производства. При этом остается высокой потребность в инвестиционных ресурсах для улучшения материально-технической базы

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

района, повышение качества производимой продукции и оказываемых услуг с целью повышения их конкурентоспособности. Эффективное формирование долгосрочной инвестиционной стратегии, посредством определения основных инвестиционных приоритетов позволит нивелировать негативные экономические тенденции.

Список литературы

1. Аврамчикова Н.Т., Данильченко Ю.В., Пучкин М.Б. Проектное управление инновационной деятельностью в ТОСЭР // Сибирский журнал науки и технологий. 2017. Т. 18, № 3.

2. Акифьев И.В., Букин С.Н., Самсонова Д.А. Реализация кадрового потенциала Бековского района Пензенской области как способ решения сложной демографической ситуации // Государственное и муниципальное управление. Учёные записки. 2018. №2.

3. Асланова С.Х., Топсахалова Ф.М.-Г. Стратегическое управление социальноэкономическим развитием на региональном уровне // Фундаментальные исследования. 2015. № 2-11. С.

4. Виханский О.С. Стратегическое управление. М.: Экономистъ, 2006.

5. Глигич-Золоторёва М.В. Стратегия управления региональным развитием: мировые тенденции и отечественный опыт // Наука и образование: хозяйство и экономика [Электронный ресурс]. URL: [http:// www.journal-nio.com/index.php?option=com_content&view=article&id=532&Itemid=91](http://www.journal-nio.com/index.php?option=com_content&view=article&id=532&Itemid=91)

6. Зуб А.Т. Стратегический менеджмент. Теория и практика. М.: Аспект Пресс, 2002.

УДК 711.58:712(210.5):72.012.1.

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В РАЙОНАХ МАССОВОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

*М.А. Борискина (студентка гр. 17ГС-1), Н.В. Димитренко (доцент
кафедры «Градостроительство»)*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и
строительства», г. Пенза, Россия

Аннотация: Городские прибрежные пространства формируют архитектурную среду города, представляют собой эстетические места отдыха населения, а также обеспечивают важнейшую оздоровительную функцию, являясь источником свежего воздуха. Набережные города создают благоприятные условия для пешеходов, а их зеленые коридоры, соседствующие с водой, стимулируют проветривание городской застройки. На сегодняшний день формирование рекреационных зон, с использованием водных объектов в районах массовой жилой застройки, набирает все большую популярность. В данной статье рассматриваются особенности архитектурно-планировочной организации прибрежных территорий в районах массовой жилой застройки города, на примере города Пензы.

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

Ключевые слова: архитектурная среда, прибрежные пространства, набережная, зеленые коридоры, массовая жилая застройка.

Одной из актуальных проблем во многих городах России является организация архитектурно-планировочной среды в прибрежных зонах рек и водоемов. Прибрежные территории можно сравнить с «лицом города», ведь именно на них формируются и прочитываются силуэты линий застройки и развертки улиц, что является одним из основных показателей восприятия городского пространства. Городские прибрежные пространства включают в себя не только эстетический аспект формирования архитектурной среды, но и принцип организации общественных пространств с рекреацией, в зонах с особыми условиями использования территории, к которым относятся водоохранные зоны. Также от привлекательности набережной зависит облик города, размещенного на берегу реки. Набережная – ценнейшая рекреационная зона, в любом городе, которая должна создавать благоприятные условия, как для местного населения, так и для туристов.

На сегодняшний день, набережные играют значительную роль в поддержании экологического баланса и устойчивого развития городов. Рекреационное использование прибрежных территорий оказывает большое влияние на комплексное развитие городской среды, так как прибрежные зоны непосредственно являются контактными зонами природного и антропогенного ландшафта. Зеленые коридоры, выступающие в роли транзитных путей, ведущие от жилой застройки и общественных центров к воде, создают условия для «проветривания» городской среды.

Рассматривая центральную часть большинства городов, сформированных на реках, можно убедиться, что ситуация исторически «обыграна», так как центр города, как правило, активно развивается вдоль реки или примыкая к ней.

В 2019 году в городе Пензе была начата масштабная реконструкция городской набережной в центральной части города, которая полностью завершилась весной 2020 года. Это позволило повысить привлекательность прибрежной территории, обеспечить население новым местом отдыха и проведения досуга, а также привлечь туристов из других городов и областей.

Что касается районов массовой жилой застройки, то «жизнь у воды» становится все более привлекательной, а наличие прибрежной рекреационной зоны является важным критерием при выборе жилья, что в свою очередь повышает его стоимость и делает престижным. Рассматривая рекреационные зоны с наличием водных объектов, в районах массовой жилой застройки города Пензы, например, прибрежные зоны, в следующих районах и микрорайонах: Арбеково (Арбековские пруды), ГПЗ (прибрежная территория реки старой Суры), Шуист (небольшие затоны, расположенные на территории всего микрорайона), можно прийти к выводу, что в городе существует проблема благоустройства прибрежных территорий, которые расположены в непосредственной близости массовой жилой застройки. Берега водоемов в данных районах не укреплены, набережные имеют низкий уровень благоустройства или его полное отсутствие.

Изучение мировой практики проектных решений этого вопроса позволяет выявить особенности формирования прибрежных рекреационных зон в районах массовой жилой застройки, а также показать методы и способы для создания

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

комфортной, эстетически-выразительной и экологически чистой пространственной среды на прибрежных территориях в районах массовой жилой застройки.

Остров Манхэттен, Нью-Йорк (США)



Рис. 1. План пешеходной и велосипедной дорожек по периметру Манхэттена. Набережная. Ресурс: https://stroj.mos.ru/photo_lines/mirovye-naberezhnye

На Манхэттене идея благоустройства прибрежных территорий, а именно набережных, заключалась в том, чтобы сделать берег острова доступным для людей. Для каждого участка 40-километровой набережной был проведен подробный анализ и разработана концепция преобразования. Проект начали реализовывать еще в 2004 году, к настоящему времени около 80% набережных прошли полную модернизацию. Благодаря проекту развития прибрежных территорий Манхэттена, была выполнена не только задача обеспечить население города новым рекреационным объектом, но и решить проблему с недостатком свободных участков под жилую застройку. Из-за того, что Нью-Йорк, как мегаполис активно рос и развивался, проблема дефицита свободных территорий была очень актуальна. Архитекторами были выявлены фрагменты промышленной неиспользуемой застройки вдоль водной линии острова, что позволило обнаружить множество заброшенных, деградирующих территорий. Именно эти участки предложили использовать под жилищное строительство. Рекреационным зонам также уделили внимание, было предложено обустроить велосипедную и беговые дорожки с прогулочной зоной по периметру всего острова, и сделать прибрежную территорию максимально комфортной и доступной. В результате вдоль берега острова люди получили общественные пространства, а за парками город построил жилые дома. Это яркий пример того, как развитие рекреационной зоны послужило точкой роста для последующего развития престижного жилого района.

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

Hornsbergs Strandpark, Стокгольм (Швеция)

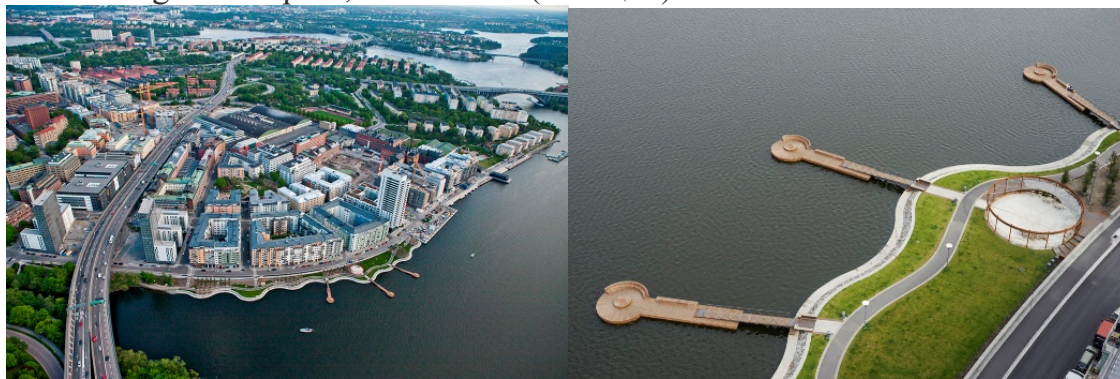


Рис. 2. Набережная жилого района Hornsbergs strand. Стокгольм (Швеция).

Ресурс: <https://yandex.ru/images/search?text=Hornsbergs%20Strandpark>

Hornsbergs strand в Стокгольме исторически был развитым промышленным районом. Еще 1887 году архитекторами выдвигались предложения о необходимости реконструкции данной территории, с целью улучшения экологической обстановки в городе, но эти проекты не были реализованы. И лишь в 2006 году был проработан детальный план развития промышленной зоны города, который был утвержден, и в 2007 году началась его реализация. Во время строительства нового микрорайона была создана искусственная набережная в виде насыпи, которая своей изогнутой структурой имитирует природный ландшафт. Строителям пришлось возвести подпорные стенки, очистить заболоченные места реки, высадить зелень. Вдоль воды был создан линейный парк с пешеходными дорожками, параллельно которому организуются автомобильная улица и городская магистраль. Застройка, расположенная вдоль магистралей представлена, коммерческими, административными, торговыми и другими общественно-деловыми объектами, которые формируют общественный центр данного района, а также позволяют отделить жилую зону от автомагистрали. В настоящее время, Hornsbergs strand park стал точкой притяжения не только для места отдыха местных жителей, но и туристов со всего мира.

Район Хафен-Сити, Гамбург (Германия)



Рис. 3. Хафен-Сити — новый городской район Гамбурга (Германия).

Ресурс: <https://holidaygid.ru/hafencity-hamburg/>

Генеральный план развития района Хафен-Сити, был разработан в 2000 году, дополнен в 2007 году и был рассчитан на 6 очередей реализации. Первыми были застроены жилые кварталы Sandtorkai и Dalmannkai, затем были оформлены общественные пространства у воды, которые позволили объединить

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

территории эти жилых зон. В результате реконструкции и реновации промышленных и складских зон, на месте бывших заводов были открыты морской музей и Эльбская филармония. Строительство дополнительных подземных линий позволило объединить Хафен-Сити с историческим центром города. Основной принцип застройки Хафен-Сити – создание гармоничной среды обитания, которая подобна историческому Гамбургу – достаточно плотная, урбанистическая. Основная архитектурно-планировочная идея заключалась в максимальном сохранении топографии места. Каналы, прорезающие сушу, бывшие исторические гавани, очертания набережных – послужили основными композиционными и планировочными осями при создании генерального плана, а также, позволили в целом сохранить «морской» характер района. В Хафен-Сити создана гармоничная, сбалансированная среда, включающая в себя историческую и современную застройку, выдержанные в едином стиле кварталы, эффектные архитектурные доминанты и общественные пространства, включающие в себя прибрежные территории, с высоким уровнем благоустройства. Стратегия развития района Хафен-Сити была четко спланирована и успешно реализована, благодаря чему весь комплекс воспринимается как единое целое.

Набережная: променад в Domino Park. Нью-Йорк, США

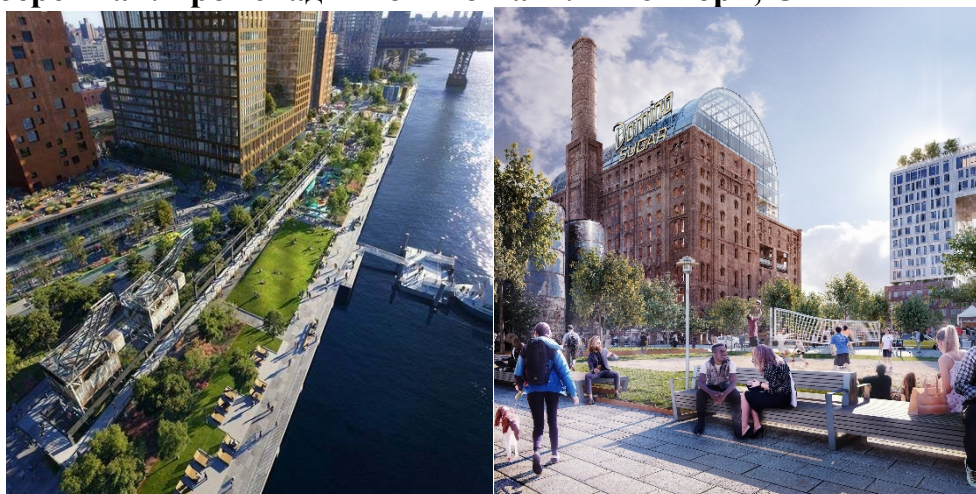


Рис. 4. Domino Park. Нью-Йорк, США.

Ресурс: <https://yandex.ru/images/search?text=Domino%20Park>

Рассматриваемая набережная находится на территории бывшего сахарного завода Domino. В 2004-м предприятие закрылось, а на его месте был построен жилой квартал с многофункциональным парком. Проведение реновации и реконструкции производственных и складских территорий позволило обеспечить жилой район новыми земельными ресурсами. При разработке и реализации проекта большое внимание было уделено рекреационным зонам. Вдоль речного берега был разбит Домино-парк, который имеет четкое зонирование территории по ее функциям. Территория парка-набережной разделена на множество секций для активностей разного рода: площадки для спортивных игр, зоны тихого отдыха, зоны выгула собак, смотровые площадки, фудкорты, детские площадки для детей всех возрастов, что делает данную рекреационную зону комфортной и доступной для всех посетителей. Перед архитекторами также стояла задача максимального использования возможностей существующей подосновы – сохранить рельеф

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

берега, а смотровые площадки разместить не на вторгающихся в ландшафт новых объектах, а на металлических конструкциях стен бывших складов. Благодаря этому, берег реки стал местом перспективного обзора всей территории.

«Индустриальные кварталы», «Жизнь у воды». Москва. Россия.



Рис. 5. Жилые кварталы на берегу реки. Индустриальные кварталы. Москва. Россия. Ресурсы: <https://iquarters.ru/>

За последний год в Москве застройщиками начали активно осваиваться берега Москвы-реки. Было закрыто большинство промышленных предприятий, находящихся на ее берегах. На месте бывших промзон активно идет строительство жилых комплексов. Проекты комплексного развития территорий по реорганизации бывших промышленных территорий города объединяет проект «Индустриальные кварталы», который реализуется в настоящее время. Благодаря этому проекту в городе вместо «зон отчуждения» появятся «точки притяжения». Реконструкция и реновация позволят обеспечить город новыми территориями для его перспективного развития. Все нерационально используемые земельные участки, превратятся в современные районы города с высокотехнологичными и экологичными производствами. А также будут включать в себя общественные пространства с высоким уровнем благоустройства, социальной и инженерной инфраструктурой: жилые комплексы, детсады, школы, больницы, различные административные и торговые объекты. Непосредственная близость с водой обеспечит жителей благоустроенными набережными, что предоставит спектр активных развлечений для любителей спорта: пробежки, езда на велосипедах, спортивная ходьба, плавание, вейкбординг, гребной и парусный спорт, хоккей, лыжи. Для тех, кто предпочитает спокойный отдых будут организованы прогулочные зоны и места для отдыха с детьми. В целом проект обещает быть перспективным и позволит дать новую жизнь бывшим промзонам.

Возвращаясь к городу Пензе, можно также отметить, что за последние годы реализуются проекты современных жилых микрорайонов, а прибрежные территории в районах массовой жилой застройки активно используются для создания новых рекреационных зон. Ярким примером удачно осуществленного проекта, на сегодняшний день, можно считать «Город-Спутник», с его многофункциональной набережной.

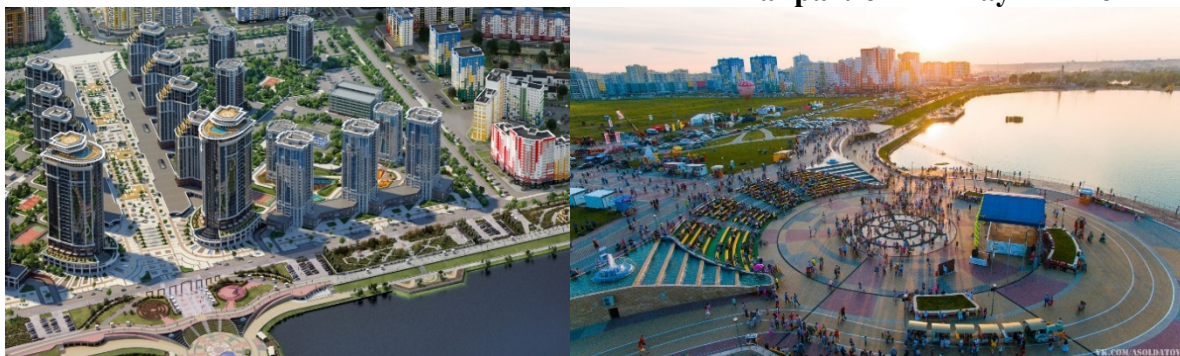


Рис. 6. Набережная «Города-Спутника». Пенза. Ресурс: <https://penza-sputnik.ru/park/park-area/naberegnaya/>

Жилой район, построенный в юго-восточной части города, вблизи искусственно-созданного водоема, стал визитной карточкой города Пензы, а также одним из главных центров притяжения местного населения и туристов. Удачное архитектурно-планировочное решение прибрежной территории обеспечило жителей не только местами проведения досуга и отдыха, но и местами приложения труда. Набережная «Города-Спутника» разделена на множество функциональных зон и является доступным и комфортным местом проведения досуга и отдыха для населения всех возрастов. Она расположена на двух ярусах и оснащена велосипедными и прогулочными дорожками по всему периметру водоема. Доступ к воде, обеспечивает комфортный спуск, который делает доступным посещение набережной для людей с ограниченными возможностями. Также на территории данной рекреационной зоны находится площадь фонтанов, амфитеатр, различные спортивные площадки для воркаута, небольшая часть набережной включает в себя парк аттракционов и городской пляж, оборудованный для купания. Для города Пензы — это масштабный проект, который был реализован в кратчайшие сроки и стал перспективной точкой развития для пригородных территорий.

На сегодняшний день в Пензе идет активное освоение прибрежных территорий районе Арбеково, расположенном в северо-западной части города. «ЖК Зеландия» — это жилой квартал, который будет включать в себя организацию общественных пространств рядом с территорией водного объекта. Проектом предусматривается проведение мероприятий по благоустройству прибрежной территории около Городской больницы №6, а также включение территории пляжа и водоема в состав жилого квартала. Это проектное решение может послужить новой точкой роста для рекреационного развития жилого района Арбеково в целом.

Изучая зарубежный и отечественный опыт преобразования прибрежных территорий в районах массовой жилой застройки, можно прийти к выводу, что на сегодняшний день у архитекторов-проектировщиков и градостроителей, есть множество возможностей для создания комфортной, эстетически выразительной и экологически чистой пространственной среды на прибрежных территориях в районах массовой жилой застройки. Создание новых жилых районов, микрорайонов, кварталов в непосредственной близости водоемов значительно повысит привлекательность города для туристов, улучшит архитектурный облик города, обеспечит население новыми местами отдыха и проведения досуга, а также местами приложения труда, что может положительно отразиться на экономическом развитии города и области.

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

Список литературы

1. Кропинова Е.Г., Афанасьева Е. П. «Устойчивое развитие прибрежных территорий как основа комплексного развития управления прибрежными зонами» // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Естественные и медицинские науки, 2014 год. URL: <https://cyberleninka.ru/>
2. Потаев, Г. А. Градостроительство. Теория и практика: учеб. пособие для студентов вузов [Текст] / Г. А. Потаев. – Москва: Форум: ИНФРА-М, 2014. – 432 с.
3. Литвинов Д. В. «Градоекологические принципы развития прибрежных зон: на примере крупных городов Поволжья» // диссертация по ВАК РФ 18.00.04. URL: <https://www.dissercat.com/content/gradoekologicheskie-printsipy-razvitiya-pribrezhnykh-zon-na-primere-krupnykh-gorodov-povolzh>
4. Интернет-портал: «Архитектура России и всего мира» URL: <https://archi.ru/>
5. Благоустройство набережных мира [Электронный ресурс.] URL: <https://strelkamag.com/ru/article/kak-blagoustrayuyut-naberezhnye>
6. Проекты Города Спутника [Электронный ресурс.] URL: <https://termodom-pnz.ru/projects/sputnik/>
7. Официальный сайт администрации г. Пенза [Электронный ресурс.] – Режим доступа: <http://www.penza-gorod.ru>.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ГОРОДА ПЕНЗЫ

В.М. Гринина (студентка гр. 183иК1), Д.С. Фадеев (студент гр. 183иК3)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Основными составляющими в жизни человека являются здоровье, комфортные условия проживания и отдых на той местности, где расположена его жилая застройка, организация ее плановой структуры.

Функциональное зонирование города – это один из главных принципов рациональной территориальной организации. Что означает, разделение города на несколько типов территорий, которые будут использоваться в зависимости от характера и типа ее использования. Функциональные зоны представлены на рисунке 1.

Функциональные зоны города

Селитебная Производственная Рекреационная

- | | | |
|---|--------------------------------------|------------------------------------|
| - жилые микрорайоны и кварталы; | - промышленные; | - места массового отдыха населения |
| - участки учреждений и предприятий обслуживания внемикрорайонного значения; | - научные и научно-производственные; | - крупные массивы зелени, |
| - зеленые насаждения общего пользования внемикрорайонного значения; | - санитарно-защитные; | - курортные территории |
| - улицы, дороги, проезды, площади внемикрорайонного значения. | - коммунально-складские. | - районы охраняемого ландшафта |

Рис.1. Функциональные зоны города

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

Данная тема является очень актуальной. Каждый день возникает взаимодействие между участниками земельно-имущественных отношений, которые могут привести к конфликтам на этой почве или неправильному использованию недвижимости. Чтобы избежать излишнего риска или же не допустить чрезмерного ущерба от неправильного или же неоправданного использования территории необходимо установить определенные правила пользования территорией, которые бы регулировали отношения между владельцами земли, а также устанавливали стоимость ее использования, что и осуществляет зонирование территории. [1]

Основным юридическим документом территориального планирования является генеральный план Пензы. Он создается в интересах населения с учетом целей государства.

Генеральный план выявляет:

- Существующие территории и границы территориального развития города.
- Строительное зонирование территории и функциональное назначение участка.
- Распределение земельных участков по видам собственности.
- Принципиальные решения по размещению объектов городского, поселкового и районного значения,
- Охраны объектов культурного назначения.
- Задачи освоения территории.

Генеральный план Пензы представлен на рисунке 2.

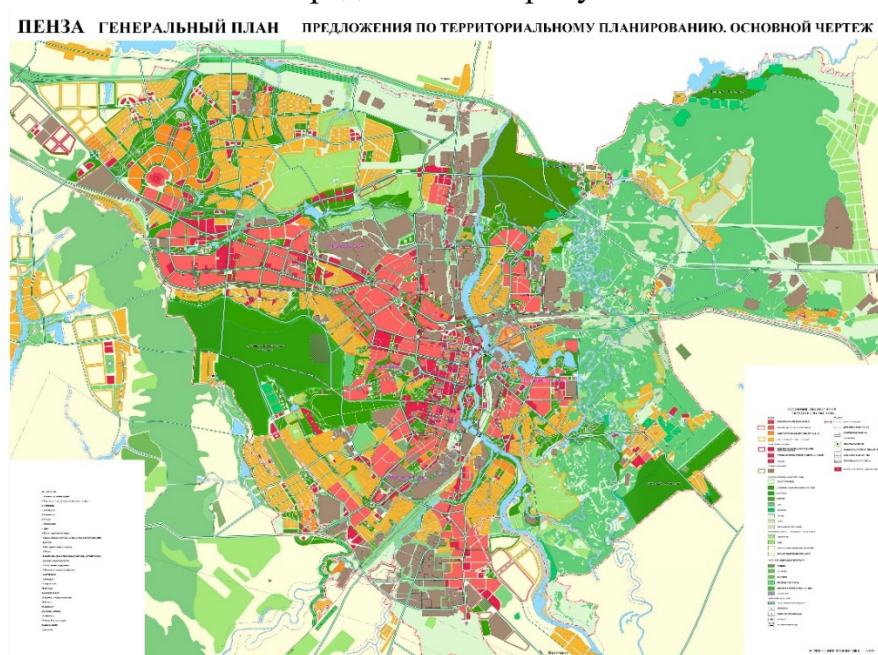


Рис.2. Генеральный план города Пензы

Территориальное планирование Пензы ориентировано в первую очередь на определение функционального назначения территорий города, руководствуясь совокупностью социально-экономических, демографических, природоохранных и иных аспектов (рис. 3). Регулирование исполнения на территории Пензы федеральных функций Российской Федерации и Приволжского федерального округа на основе функционирования и совершенствования существующих, а

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

также размещения новых объектов федерального уровня. Функциональные зоны города Пензы представлены в таблице 1.

Таблица 1

Параметры функциональных зон

Наименование функциональной зоны	Площадь, га
Жилые зоны	6070,7
Зона смешанной и общественно-деловой застройки	665,3
Общественно-деловые зоны	1281
Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктуры	4833,4
Зоны сельскохозяйственного использования	3390,2
Зоны рекреационного назначения	10746,2
Зона режимных территорий	364,3
Зона акваторий	536,1
Зоны специального назначения	1679,2
Иные зоны (Зона прочих озелененных территорий, не вовлеченных в градостроительную деятельность)	222,8



Рис. 3. Функциональные зоны города Пензы

В целях повышения качества жизни населения, улучшения санитарно-гигиенических условий проживания, создания комфортных условий для проживания, развития инженерной инфраструктуры в неблагоустроенном районе города, необходимо обеспечить весь город надежной, современной инженерно-коммунальной инфраструктурой, создать новую жилую застройку всем комплексом инженерного оборудования, а также развивать инженерную инфраструктуру в неблагоустроенных районах города.

В соответствии, с последней утвержденной редакцией генерального плана от 28 декабря 2021 года планируются следующие изменения в сферах: транспортных сетей, в части трубопроводного транспорта и автомобильных дорог федерального значения. Строительство новых корпусов в объектах образования, примером служит «Губернский лицей». Строительство и реконструкция лечебных организаций города.

В Пензенской области планируется размещение новых спортивных объектов. Реконструкция объектов культурного наследия.

Кроме этого, существует определенный реестр земельных участков:

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

- включенных в границы населенных пунктов;
- входящих в состав поселения городского округа;
- исключаемых из их границ, с указанием категорий этих земель и целей планируемого использования.

Изменяются границы населенного пункта – город Пенза, в отношении участков в связи с исключением этих из границ земли населенных пунктов в целях исключения противоречий в сведениях государственных реестровых и установления принадлежности земельного участка к определенной группе земель. [2]

Это свидетельствует о том, что из года в год происходит оптимизация использования земельных ресурсов и исключаются пересечения границ населенных пунктов, тем самым ликвидируются ошибки их размещения.

Генеральный план г. Пензы предусматривает постепенное перепрофилирование и реорганизацию промышленных предприятий, вывод из центра города вредных производств, перевод их на экологически чистые и высокотехнологичные типы производства продукции. Планируется постепенное освобождение территории центральных частей города от промышленных предприятий и перебрасывание их на территории нежилых зон. Выведение предприятий в городские промзоны позволит снизить экологическую загрязненность в центральном районе, а также высвободившиеся территории предоставить для реализации проектов. Для этого будет выбран вариант создания и оборудования всей необходимой инженерной инфраструктурой двух участков. [5]

На сегодняшний день генеральный план Пензы является основным юридическим градостроительством, определяющим, в интересах населения, с учетом государственных задач, направления и пределы территориального развития города, функциональное предназначение и строительное зонирование территории; принципиальные решения по размещению объектов общественного назначения, функциональное назначение и строительное зондирование территории, распределение земель по видам пользования, принципиальные решения по размещению предприятий общегородского значения. Кроме этого, в состав поселения входят населенные пункты, которые имеют статус населенных пунктов, транспортное обслуживание, инженерное оборудование и благоустройство, охрану природы от опасных природных и техногенных факторов, охрану культурного и природного наследия, а также очередность освоения территории.

В соответствии с Генпланом, и исторически-сложившимся географическим расположением г. Пенза имеет компактный вид планировочной структуры, т. е. все функциональные зоны находятся в одном периметре.

В заключение отметим, что функциональное зонирование, базируется на вышеизложенных принципах и наиболее оптимально для геоэкологической оценки территории при разработке проектов благоустройства и реконструкции объектов, при решении вопросов о землеотводах, при определении очередности вывода промышленных объектов и при рассмотрении проектов строительства и размещения разного рода сооружений. К основным достоинствам данной методологии можно отнести возможность качественного прогноза изменений компонентов естественного природного комплекса, которые будут иметь место в случае появления или изменения техногенной нагрузки. Это связано с тем, что

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

такие работы необходимо выполнять в составе предпроектных разработок по выбору участков для массового жилищного и промышленного строительства.

Список литературы

1. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 02.07.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2021). [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/

2. Федеральный закон "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях устранения противоречий в сведениях государственных реестров и установления принадлежности земельного участка к определенной категории земель" от 29.07.2017 N 280-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221238/

3. Закон Пензенской области «О Стратегии социально-экономического развития Пензенской области на период до 2035 года» (принят Законодательным Собранием Пензенской области 30 апреля 2019года). [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/5800201905150019>

4. Сайт администрации города Пензы. [Электронный ресурс]. URL: https://penza-gorod.ru/line_of_activity/town-planning/urban-planning/general-plan/

5. Федеральная государственная информационная система территориального планирования. [Электронный ресурс]. URL: <https://fgistp.economy.gov.ru/>

УДК 332.012

BIG DATA И МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

О.М. Гвоздева (студентка гр.20ИСТ1), Т.А. Глебова (доцент каф. ИВС)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Разрушение уникальных экологических систем, климатические изменения и загрязнение окружающей среды определенно являются одними из ключевых проблем XXI века. Каждый день исследователи получают огромное количество данных, которые необходимы им для составления полной картины проблемы. Невозможно систематизировать все данные, используя устаревшие методы анализа. Поэтому в экологической безопасности активно используются Big Data Analytics и машинное обучение без учителя.

Машинное обучение без учителя (Unsupervised learning) широко применяется во многом потому, что в области экологических исследований невозможно заранее задать «правильный ответ». Unsupervised learning необходимо исследователям для создания визуализации и кластеризации данных. Как пример, для выполнения задачи визуализации используют самоорганизующуюся карту Кохонена.

Идея сети предложена финским учёным Т. Кохоненом. Самоорганизующаяся карта Кохонена – метод проецирования многомерного пространства в пространство с более низкой размерностью; применяется для решения задач прогнозирования, выявления наборов независимых признаков и

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

поиска закономерностей в больших массивах данных. Данный метод используется во многих климатических исследованиях, так как учёные получают большое количество данных со спутников и сетей датчиков, на основе которых необходимо составить визуализацию для дальнейшего анализа и выявления закономерностей.

Визуализации, полученные в ходе обработки данных, могут помочь исследователям установить связь между географическим положением и данными, находя, например, регионы, экосистема которых наиболее пострадала из-за климатических изменений. Современные технологии помогают создать геоинформационные системы высокого уровня, в которых была бы установлена четкая связь между географией и данным, полученными с датчиков, видеоизображений и других устройств.

Так же в составлении наиболее полной картины проблемы исследователи используют Big Data Analytics. Данные методы анализа позволяют обработать большое количество данных, собираемых со спутников и сетей датчиков, и на их основе получить полную картину проблемы.

Аналитика больших данных способна обработать большое количество структурированных, частично структурированных и неструктурированных данных, что помогает исследователям увидеть ранее незамеченные корреляции. Сбор данных со всего мира, их хранение, обработка и анализ помогает исследователям получить наиболее точную модель климатических изменений. Эта модель может быть использована не только для выявления причин: с помощью технологий Big Data ученые могут дать прогноз дальнейших изменений, что способствует нахождению оптимального решения данной проблемы.

Стоит отметить, что использование технологии Bid Data Analytics позволяет в режиме реального времени получать информацию о численности растений, животных, чтобы защитить их от исчезновения. Так, например, в ходе совместного проекта HP и Conservation International, получившего название Earth Insights, в тропических лесах 16 стран мира были размещены камеры и климатические датчики, собирающие данные о животных, растительности, температуре, атмосферных осадках, влажности и т.д. Для управления большим объемом данных – три терабайта, в которые входят более трёх миллионов климатических показателей и 1,4 миллиона фотографий – помогает платформа HP HAVEn. Данный кейс демонстрирует эффективность Big Data в области экологических исследований и экологической безопасности. Сохранение биоразнообразия и природного баланса необходимо, так как это напрямую влияет на состояние экосферы и, как следствие, на изменение климата и рост среднегодовой температуры.

С технологий Big Data исследователи смогли найти закономерность в росте среднегодовой температуры, проанализировав данные начиная с 1850 года. Анализ климатических данных, среднегодовой и среднесуточной температуры с помощью Big Data Analytics показал, что вероятная величина дальнейшего роста температуры на протяжении XXI века на основе климатических моделей составляет 0,3—1,7 °C для минимального сценария эмиссии парниковых газов, 2,6—4,8 °C — для сценария максимальной эмиссии. Полученные данные должны обратить внимание человечества на изменения климата, поспособствовать уменьшению выброса парниковых газов в атмосферу.

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

С помощью машинного обучения без учителя и анализа больших данных исследователи смогли получить не только прогноз роста средней температуры, но и найти оптимальное решение глобальной проблемы. В августе 2021 года IPCC опубликовал доклад, согласно которому удержать потепление в пределах 1,5°C возможно с вероятностью 50 % при условии, что в атмосферу в период с 2020 года и до конца века будет выброшено не более 500 млрд тонн CO₂. Сейчас выбрасывается порядка 40 млрд тонн CO₂ в год. Без немедленного и резкого сокращения выбросов средняя температура может повыситься более чем на 2°C к концу столетия.

Возможность анализа данных и прогнозирования изменения климата должно призвать мировое сообщество обратить внимание на глобальную проблему.

Список литературы

1. Городецкий, В. И. Состояние и перспективы интеллектуального анализа больших данных // 7-я Российская мультikonференция по проблемам управления, 7–9 октября 2014 г. – СПб: Концерн «ЦНИИ, Электроприбор». – Т. 2. – С. 61–73.

2. Плотинский, Ю. М. Модели социальных процессов: учебное пособие для высших учебных заведений. – 2-е изд., перераб. и доп. – М: Логос, 2001. – 296 с.

3. Соколова, С. П. Оценивание состояний сложных систем на основе иммунокомпьютинга / С. П. Соколова, И. В. Усикова, Н. В. Зуева. – СПб.: ГУАП, 2010. – 65 с.

УДК 332.012

ТЕХНОЛОГИИ BIG DATA В АЭРОФОТОСЪЁМКЕ

А.С. Громов (студент гр.19ИСТ1), М.А. Чиркина (доцент каф. ИВС)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Аэрофотосъёмка применяется во многих областях исследований: от потенциальной территории застройки до изучения труднодоступных природных ландшафтов. Так как получаемую с БПЛА информацию необходимо обрабатывать в больших количествах, чтобы создать наиболее подробную визуализацию, на замену устаревшим методам анализа приходят технологии Big Data, в частности, Big Data Analytics и машинное обучение.

Увеличение количества собираемой информации и требования её хранения и обработки делают весьма актуальными большинство исследований в сфере алгоритмов и методов больших и сверхбольших наборов данных. Это определяет актуальность исследования этой проблемы в фотограмметрии и геодезии, как характерных направлениях, связанных с появлением и обработкой больших данных.

Ориентированные на обработку больших данных приложения работают с наборами данных, которые имеют информационные объёмы от нескольких терабайт до петабайта. В реальной работе эти данные поступают в разных форматах и зачастую распределяются между несколькими приложениями. Обработка таких данных, как правило, происходит в режиме многошагового аналитического конвейера, который включает в себя преобразование, обработку

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

и интеграцию обработанных данных. В частности, для характеристики больших данных часто применяют критерий «три V»: объём (volume – v1), скорость (velocity – v2), многообразие (variety – v3).

Необходимость в скорости вычислений чаще всего практически линейно возрастает вместе с ростом объёма данных. Обычно такие вычисления проводят, основываясь на предварительное распараллеливание данных и дальнейшей обработке. Основными техническими проблемами больших вычислений считаются: методы фильтрации и интеграции данных, управление данными, эффективная поддержка запросов и распределения данных.

Использование программного обеспечения искусственного интеллекта (ИИ) позволяет выполнять более глубокий и эффективный анализ больших данных, генерируемых с помощью беспилотных летательных аппаратов. Так, например, есть успешные примеры использования данных технологий: ZALA AERO не только разрабатывает такие решения, но и успешно применяет их в реальных условиях уже несколько лет. Так как компания имеет большой опыт, на примере их работы можно рассмотреть эффективные методы обработки и анализа данных аэрофотоснимков.

В процессе аэрофотоконтроля, видео- или тепловизионного контроля, осуществляемого в режиме реального времени, выявляются нарушения или технологические отклонения. Одновременно выполняемая аэрофотосъемка с расшифровкой изображений позволяет получить более подробную информацию о состоянии обследованных объектов.

Обработка данных осуществляется с помощью уникальной российской программы для автоматической обработки материалов аэрофотосъемки - Agisoft Photoscan. Выходные данные представляют собой ортофотоплан, матрица высот, карта NDVI, 3D модель.

Основные задачи, решаемые пользователями при помощи программы PhotoScan - восстановление 3D поверхности, построение ортофотоплана и ЦММ. Работа с проектом осуществляется в четыре этапа:

1. Определение параметров внешнего и внутреннего ориентирования камер;
2. Построение плотного облака точек;
3. На третьем этапе PhotoScan строит трехмерную поверхность: полигональную модель и/или карту высот. Трехмерная полигональная модель описывает форму объекта на основании плотного облака точек;
4. На финальном этапе в PhotoScan доступно построение текстуры для полигональной модели (если она была построена), а также построение ортофотоплана. Ортофотоплан проецируется на поверхность, указанную пользователем, это может быть карта высот или полигональная модель.

Зачастую в основе таких программ лежит технология машинного обучения. Одной из широко применяемых технологий является Generative Topographic map. Это метод машинного обучения, который является вероятностным аналогом самоорганизующейся карты (SOM), конвергентен и не требует уменьшения окрестностей или уменьшения размера шага. Это генеративная модель предполагает, что данные возникают путем первого вероятностного выбора точки в низкоразмерном пространстве, отображения точки в наблюдаемое многомерное входное пространство (через гладкую функцию), а затем добавления шума в это пространство.

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

В анализе данных GTM представляет собой нелинейную версию анализа главных компонент, которая позволяет моделировать данные высокой размерности в результате гауссовского шума, добавленного к источникам в латентном пространстве меньшей размерности. Например, найти запасы в графическом 2D-пространстве на основе их форм hi-D временных рядов. Другие приложения могут захотеть иметь меньше источников, чем точек данных, например, модели смеси.

GTM является одним из наиболее подходящих инструментов, позволяющих составить подробную визуализацию местности с помощью данных аэрофотосъемки.

Так же для создания визуализации исследователи применяют ещё один метод машинного обучения без учителя – самоорганизующуюся карту Кохонена. Метод был предложен финским учёным Теуво Кохоненом в 1984 году и на данный момент существует множество модификаций исходной модели.

Самоорганизующаяся карта Кохонена – это нейронная сеть с обучением без учителя, выполняющая задачу визуализации и кластеризации. Является методом проецирования многомерного пространства в пространство с более низкой размерностью (чаще всего, двумерное), применяется также для решения задач моделирования, прогнозирования, выявления наборов независимых признаков, поиска закономерностей в больших массивах данных, разработке компьютерных игр, квантизации цветов к их ограниченному числу индексов в цветовой палитре: при печати на принтере и ранее на ПК или же на приставках с дисплеем с пониженным числом цветов, для архиваторов общего назначения или видео-кодеков, и прочее.

Устойчивость к зашумленным данным и упрощения многомерных входных данных с помощью визуализации определенно являются одними из главных достоинств данного метода. Но у самоорганизующейся карты Кохонена есть особенность, которая может повлиять на выбор данной модели: окончательный результат работы нейронных сетей зависит от начальных установок сети.

Появление проблемы больших данных можно воспринимать, как следствие процессов глобализации. Анализ данных больших объемов требует привлечения технологий и средств реализации высокопроизводительных вычислений. Основопологающими факторами данной проблемы являются, во-первых, сложность, а во-вторых, физический объём информационной коллекции. Большие объемы данных создают проблемы при формировании информационных ресурсов из таких данных. По факту, большие данные – это новая форма информационного барьера. Большие данные качественно отличаются от обычных данных тем, что создают семантический разрыв при их обработке и анализе. С одной стороны, большие данные обуславливают постановку и решение новых задач, а с другой – развитие интегрированных и комплексных систем и технологий. С познавательной точки зрения, преодоление информационного барьера «большие данные» способствует развитию познания окружающего мира и построению его целостной картины.

Развитие технологий Big Data и их применения для обработки данных аэрофотосъемки позволит исследователям и работникам сельскохозяйственной промышленности получить подробное представление об окружающей среде и природных ландшафтах, что, как следствие, заставит сформировать более ответственный подход при освоении новых территорий.

Список литературы

1. Визуализация и анализ данных аэрофотосъемки, [Электронный ресурс], 16.04.2022, <https://agriecomission.com/base/vizualizaciya-i-analiz-dannyh-aerofotosemki>
2. Павлов А.И., Большие данные в фотограмметрии и геодезии, [Электронный ресурс], 16.04.2022, <https://cyberleninka.ru/article/n/bolshie-dannye-v-fotogrammetrii-i-geodezii/viewer>
3. Generative topographic map, [Электронный ресурс], 16.04.2022, https://en.wikipedia.org/wiki/Generative_topographic_map
4. Самоорганизующаяся карта Кохонена, [Электронный ресурс], 16.04.2022, https://ru.wikipedia.org/wiki/Самоорганизующаяся_карта_Кохонена
5. Zala Big Data, [Электронный ресурс], 16.04.2022, <https://zala-aero.com/en/news/big-data/>

**ПЛАНИРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В НАСЕЛЕННЫХ
ПУНКТАХ И НА МЕЖСЕЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ**

А.Е. Зюзина, Д.А. Теплова, Ю.Н. Багрова, Н.Н. Сидорова, Я.С. Косыренкова (студенты гр. 183иК1), Н.Ю. Карабанова (к.э.н., доцент, доцент каф. «Кадастр недвижимости и право»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Аннотация: В статье отмечается важность документов территориального планирования. Территориальное планирование является важным аспектом, благодаря которому использование земельных территорий происходит рационально и правильно. Документы территориального планирования создают пространственно-территориальную основу реализации развития инфраструктуры на основе общественных интересов, а также условиях согласованности и публичности всех действий.

Ключевые слова: использование земель, генеральный план, правила землепользования и застройки, территориальное планирование, земли населенных пунктов, межселенные территории.

Концептуальной и информационной базой при решении проблем устойчивого развития территорий являются документы территориального планирования субъектов Российской Федерации и муниципальных районов, а также генеральные планы городских и сельских поселений.

Градостроительный кодекс РФ предписывает разработку и утверждение документов территориального планирования для административно-территориальных единиц всех уровней – от страны в целом до отдельных муниципальных образований [1].

Цель данной статьи заключается в анализе документов территориального планирования, направленных на эффективное и рациональное использование земель.

Территориальное планирование играет важную роль в планировании использования земель [5].

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

Генеральный план земель населенных пунктов является одним из основных документов территориального планирования местного уровня и одновременно градостроительным документом развития территории, на основании которого осуществляется планировка, застройка, реконструкция и иные виды градостроительного освоения территорий.

Правила землепользования и застройки представляют правовую основу организации градостроительства. Утверждаются органом местного самоуправления, органами государственной власти.

Схема территориального планирования является основанием для принятия органами государственной власти и органами местного самоуправления решений при планировании мероприятий по социально-экономическому развитию территорий.

В таблице 1 представлено сравнение документов, регулирующих использование земель населенных пунктов и межселенных территорий.

Таблица 1

Документы, регулирующие использование земель

Документы	Земли населенных пунктов	Земли межселенных территорий
Генеральный план	-определяются основные направления развития территории поселения -определяются функциональные зоны - определяют меры по защите территорий от воздействия ЧС -определяется соотношения от застроенной и незастроенной территории -определяются территории резервов для развития	-
Правила землепользования и застройки	-определяет основные направления социально-экономического и градостроительного развития -определяет правовой режим земель в пределах указанных территорий -способствует точному определению территориальных зон	-
Схема территориального планирования	-	-определяет границы зон, подлежащих застройке -определяет перспективы развития межселенных территорий -содержит карту функциональных зон -содержит карту размещения объектов местного, регионального, федерального значения.

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

Исходя из таблицы 1 видно, что земли населенных пунктов регулируются генеральным планом и правилами землепользования и застройки. Схема территориального планирования направлена на рациональное использование межселенных земель.

Если функциональные зоны фиксируют территории со сложившейся планировкой и прогнозируемые ареалы их расширения, то есть отражают фактическое использование и очерчивают территории планируемых направлений использования, то территориальные зоны конкретизируют правовые возможности и перспективы использования и застройки земель, входящих в каждую территориальную зону [3].

Территориальные зоны представляют собой отдельные земельные территории муниципального образования, но в отличие от функциональных зон, наделены особым правовым статусом. Он называется режимом использования земель [4].

Нормативная документация по территориальному планированию земель населенных пунктов в основном направлена на застройку отдельных территорий в пределах городской черты, а документы территориального планирования межселенных территорий на эффективное и рациональное управление земель сельского хозяйства, земель водного фонда, земель лесного фонда и др.

Список литературы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ (ред. от 30.12.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022).
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. №136-ФЗ (ред. от 16.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022).
3. Воробьев А.В., Акутнева Е.В. Управление земельными ресурсами: учеб. пособие. Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. 212 с.
4. Комаров С.И., Рассказова А.А. Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов и объектов недвижимости: учебник М.: Юрайт, 2018. 290 с.
5. Тараканов О.В., Киселева Н.А., Акимова М.С. Территориальное планирование как основа управления развитием территорий. - Пенза, изд-во ПГУАС, 2014. - 134с.

НОРМИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ (НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО РАЙОНА Г. ПЕНЗА)

А.А. Кагина, А.А. Никитина (студенты гр. 183иК1), А.В. Скопцов (студент гр. 183иК2), Н.Ю. Карбанова (к.э.н., доцент, доцент кафедры «Кадастр недвижимости и право»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

АННОТАЦИЯ. Статья посвящена правовому обеспечению экологического нормирования деятельности промышленных предприятий, влияющих на

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

почвенный покров. Рассмотрены предприятия ПАО "Биосинтез" и Пензенский филиал ОАО «ТГК-6», где выявлены проблемы в соблюдении санитарно-эпидемиологических мер.

Ключевые слова: экологическое нормирование, правовое регулирование, предприятия промышленности, почвенный покров, загрязнение.

Охрана почв ведется по четырем направлениям: законодательное; планировочное; санитарно-техническое; технологическое. Эти направления охраны почв перекликаются друг с другом, но все мероприятия должны осуществляться в соответствии с действующим законодательством страны.

В России не сложилась кодификация экологического законодательства. Экологические нормы рассредоточены по многим законам и актам, начиная от Конституции РФ, федеральных законов до СП, ГОСТ, СанПиН и т.д.

К деятельности предприятий, воздействующих на состояние почвенного покрова, применимы нормы таких законов, как:

- 1) Конституция РФ – определяет общие принципы охраны;
- 2) Земельный кодекс РФ – определяет вид разрешенного использования земель промышленности и охранных территорий;
- 3) Градостроительный кодекс РФ – определяет наличие экологических требований в документах территориального планирования и градостроительного зонирования. Размещение и деятельность промышленных объектов в населенном пункте невозможна без соответствующих документов;
- 4) Кодекс об административных правонарушениях РФ и Уголовный кодекс РФ – устанавливают меры ответственности за правонарушения и преступления в области охраны окружающей среды и природопользования;
- 5) Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» - устанавливает нормы предельно допустимого воздействия;
- 6) Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" – дает классификацию производственных объектов.

Согласно экологическим нормам законодательства, целями нормирования воздействий промышленности на почву являются:

- предотвращение деградации, загрязнения, захламления, нарушения земель, других негативных (вредных) воздействий хозяйственной деятельности;
- обеспечение улучшения и восстановления земель, подвергшихся деградации, загрязнению, захламлению, нарушению, другим негативным (вредным) воздействиям хозяйственной деятельности.

Рассматривая влияние промышленности на состояние земель населенных пунктов, особо следует отметить следующее. В настоящее время на территории городов стараются не размещать промышленные объекты высоких классов опасности, поскольку в их структуре уже есть много таких предприятий, не соответствующих современным требованиям, и почвы здесь наиболее подвержены антропогенному и техногенному воздействию.

Так, например, в Железнодорожном районе города Пензы в настоящий момент расположено и ведет свою деятельность около 2660 предприятий и организаций различных форм собственности, в т.ч.:

- 1) крупнейшая в области Теплоэнергетическая компания № 6
- 2) около 30 ведущих промышленных предприятий, среди которых:

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

- ОАО «Маяк»,
- ПАО «Биосинтез»,
- ОАО «Пензенский арматурный завод»,
- Пензенский научно-исследовательский институт электронно-механических приборов (НИИЭМП),
- ОАО «Пензенский комбинат хлебопродуктов»,
- ОАО «Дрожжевой завод Пензенский»,
- ЗАО «Исток»,
- ЗАО ПТФ «Пекоф»,

3) сосредоточено значительное количество строительных и транспортных предприятий.

ПАО «Биосинтез» специализируется на производстве лекарственных препаратов и относится к I классу опасности, что предполагает высокую степень негативного влияния на почву и прочие компоненты окружающей среды. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 для объектов, имеющих I класс опасности предполагается обязательное наличие санитарно-защитной зоны 1000м. Но, как показал анализ, на данном предприятии санитарно-защитная зона в 1000 м отсутствует. По причине невозможности увеличения площади СЗЗ, предприятие относится к нарушителям, и соответственно загрязнения, поступающие от производства, влияют на состояние данной территории. В некоторых местах совершенно отсутствует почвенный покров, территория практически полностью замусорена.

Другое предприятие ОАО «ТГК-6». В его состав входят 3 ТЭЦ и одна котельная, для которых в качестве топлива используются уголь, мазут, водород, биогаз, бензин и дизельное топливо, складирование которых создает негативную нагрузку на почвенный покров.

Таким образом, можно сделать вывод, что недостаточное правовое регулирование и экологическое нормирование способствует нарушению промышленными предприятиями требований по охране земель.

Список литературы

1. Клушина Е.С., Тюкленкова Е.П. Источники экологических рисков, прогноз развития экологической ситуации на территории Пензенской области // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6.
2. Методика определения размеров ущерба от деградации почв и земель. М., 1994.
3. Тригуб Б.И. Городские почвы как особый вид почв // Ученые записки Таврического национального университета имени В.И. Вернадского. Серия: География. – 2011. – № 2-1. – С. 321.
4. Экологическая ситуация в Пензенской области [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.protown.ru/russia/obl/articles/2735.html> (дата обращения: 04.04.2022).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ

*А.К. Лаврентьева (студентка гр. 21Мен1м), В.В. Кузина (к.т.н., доцент
каф. ИВС)*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и
строительства», г. Пенза, Россия

Цифровая трансформация, предполагающая радикальное изменение традиционных бизнес-моделей, системный и последовательный перевод традиционных форм деловых и производственных отношений, форм взаимодействия населения, предприятий и государства в цифровой формат, в настоящее время становится одним из главных приоритетов развития экономики. По оценкам международной исследовательской и консалтинговой компании International Data Corporation (IDC), более 40% глобальных затрат на цифровую трансформацию в 2018-2019 годах составили технологии, поддерживающие создание новых бизнес-моделей или трансформацию существующих. [2]

По оценкам Всемирного экономического форума, к 2025 году общий экономический эффект цифровой трансформации в отношении бизнеса и общества превысит 100 триллионов долларов. [1]

Цифровая трансформация представляет собой кардинальное преобразование продуктов, бизнес-модели и операционной модели организации с помощью прорывных технологий. Этот процесс подразумевает не просто внедрение цифровых технологий в сложившуюся экономическую конъюнктуру, а изменение бизнес-структуры, стратегии развития бизнеса, корпоративной культуры, системы управления процессами, реинжиниринг бизнес-процессов.

Определение уровня цифровизации бизнеса относительно и, как правило, основано на сравнении с международными лидерами соответствующей отрасли и оценке степени проникновения глобальных цифровых трендов во внутренние бизнес-процессы предприятий. В настоящее время российские компании находятся на самых ранних этапах становления цифрового бизнеса, большинство из них либо только формулируют digital-стратегию, либо только приступили к интеграции и внедрению цифрового подхода в отдельные бизнес-процессы, реализуют технологические изменения на уровне отдела или подразделения.

Процесс цифровизации бизнеса особенно актуален для предприятий, которые в своём основном бизнесе используют или предполагают к использованию большие объёмы данных.

Разработанная стратегия цифровизации, мотивированная команда для её реализации, адаптация персонала к обновлённым бизнес-процессам – значительная, но не полная совокупность элементов, необходимых для успешной цифровой трансформации бизнеса. Система цифровизации также включает особый инструментарий, синергия с которым обеспечит качественные изменения. Инновационные цифровые технологии становятся неотъемлемой частью функционирования организации и используются для формирования

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

новых моделей партнёрских отношений и экосистем, создающих потребительскую ценность. Компании будущего – мобильные, быстроразвивающиеся бизнесы, обладающие гибкой структурой, сконцентрированные на реализации своих ключевых компетенций посредством использования передовых цифровых технологий и платформ.

Ключевой элемент цифровизации бизнеса – данные нового типа, которые при помощи современных технологий (AI – искусственный интеллект, ML – машинное обучение, Big Data – большие данные) можно накапливать и анализировать. Так, технология Big Data, являющаяся одной из девяти направлений национальной программы «Цифровая экономика РФ», помогает организациям перейти от беспорядочного накопления данных к новым моделям их сбора и анализа. Аккумуляция, структурирование и приоритезация информации, управление потоками данных из единого центра позволяет компаниям многократно увеличивать скорость работы и эффективно управлять экосистемой физических и виртуальных активов.

Обработка больших массивов данных вызывает необходимость их перемещения в облако, так как именно эта технология обладает требуемым уровнем производительности без осуществления значительных затрат на серверные мощности. Использование технологий облачных вычислений значительно снижают себестоимость обработки данных, повышает эффективность и оперативность ведения бизнеса за счёт предоставления в аренду заказчику масштабируемых вычислительных ресурсов (инфраструктур, платформ и приложений), позволяющих оперативно перенастраивать облачные вычислительные мощности под конкретные задачи и требования заказчиков. Аналитики отмечают востребованность облачных вычислений (частные облака) банками с разветвлённой розничной сетью, крупнейшими телекоммуникационными компаниями (Ростелеком, МТС, Вымпелком и другие).

Благодаря распространению API и облачных технологий экономика становится платформенно-ориентированной. До недавнего времени облачные сервисы вызывали настороженность, связанную с обеспечением безопасности критически важных данных. В настоящее время организации активно трансформируют существующий ИТ-ландшафт, меняя локальную инфраструктуру на облачную. Появление качественно новых технологических решений, создание общих ИТ-платформ, электронных площадок, онлайн-сервисов стимулирует развитие трансграничного сотрудничества и возникновения долгосрочных партнёрских отношений российских и международных производителей, расширяет потребительские каналы и повышает эффективность взаимодействия с поставщиками, дистрибьютерами.

Технологии искусственного интеллекта и машинного обучения, основанные на использовании компьютерных алгоритмов, имитирующих различные аспекты человеческого мышления и позволяющих выводить собственные правила принятия решений из анализа больших массивов обучающих данных, демонстрируют значительный экономический потенциал. Внедрение в корпоративные приложения автоматизированных сводок дополненной аналитики для финансового отдела, продаж, маркетинга, обслуживания клиентов, закупок и управления активами даст возможность оптимизировать принимаемые решения и действия всех сотрудников в рамках их сферы компетенции.

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

Использование технологий искусственного интеллекта и машинного обучения обеспечивает оптимизацию и экономию финансовых и материальных ресурсов при планировании долгосрочных дорогостоящих бизнес-проектов, а также при осуществлении оперативного контроля за их практической реализацией.

Интернет вещей (IoT) используется в настоящее время для управления ИТ-активами по производительности, управлению рисками, контролю оборудования и сбору данных о клиентах и продуктах с помощью датчиков. Одним из аспектов эволюции цифрового представления объекта, выходящим за рамки IoT, является создание цифрового двойника компании (DTO) – динамической модели, позволяющей повысить эффективность бизнес-процессов, а также создавать более гибкие, динамичные и адаптивные процессы, которые потенциально могут автоматически реагировать на меняющиеся условия.

Технология блокчейн рассматривается как средство достижения операционной эффективности путём автоматизации бизнес-процессов или путём оцифровки записей, предоставляет альтернативную модель доверия, устраняя посредничество органов власти и других организационных единиц при совершении сделок. Блокчейн-инициативы способны расширить обмен информацией с организациями-партнёрами, а также улучшить возможности отслеживания физических и цифровых активов. Внедрение технологии блокчейн позволит уменьшить трения внутри экосистем бизнеса, снизить транзакционные издержки, сократить сроки расчётов по сделкам и оптимизировать денежные потоки.

Квантовые вычисления (QC) – это альтернатива классическим алгоритмам, технология, основанная на манипуляции сложными квантовыми системами на уровне их индивидуальных компонентов. Параллельное исполнение команд и экспоненциальная масштабируемость квантовых компьютеров значительно ускоряют процессы обработки информации для поиска оптимальных решений. Квантовые вычисления могут быть использованы в криптографии, геопозиционировании, для создания сверхточных хронометров и датчиков. Эта технология ещё только зарождается, возможности её применения к реальным бизнес-проблемам до конца не определены. По мнению специалистов, прогресс в области квантовых вычислений повысит эффективность автомобилестроения, финансовых услуг, страхования, фармацевтики, военно-промышленного комплекса и научно-исследовательских организаций. [4]

Исходя из проведённого изучения тенденций и проблем рынка кадров, можно сделать вывод, что при формировании наукоёмкой экономики главная роль отводится высокопрофессиональному труду и новому портрету «идеального работника» – творческому человеку, способному к быстрому переключению между различными задачами и генерирующему нестандартные решения.

Для подготовки работников и руководителей, успешных в своей области, особое внимание должно уделяться развитию соответствующей интеллектуальной, психологической и образовательной подготовки. Данные требования актуальны при трудоустройстве уже сейчас. Вместе с увеличившимися квалификационными требованиями, нельзя забывать про тенденции к цифровизации предприятий, что только усиливает конкуренцию на рынке кадров. Каждая компания одинаково хочет развивать и обучать уже задействованный в производстве человеческий ресурс и получать при найме на работу сотрудников, которые готовы работать в условиях постоянных

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

изменений, владеющих необходимыми навыками и умеющих применять их на практике, из множества вариантов решений выбирать нужное. [3]

Одним из основных препятствий реализации инициатив по цифровой трансформации бизнеса является критическая нехватка компетентных ИТ-специалистов, недостаточный уровень ИТ-компетентности пользователей, способных эффективно использовать потенциальные возможности передовых технологий. Актуальным становится создание новой корпоративной культуры, формирование новых ценностей, профессиональных цифровых компетенций и личностных качеств, необходимых сотрудникам для адаптации к новым условиям ведения бизнеса. Требуется гибкие организационные решения по созданию центров передового опыта, усиление фокуса на повышение квалификации работников, совершенствование методов его организации и технологий проведения, направленных на развитие ИТ-навыков.

Кроме того, в качестве ключевых препятствий достижения успеха цифровых бизнес-инициатив можно выделить:

- необходимость замены устаревших систем;
- недостаточный объём инвестиционных ресурсов на реализацию инвестиционных проектов и дальнейшее поддержание работоспособности ИТ-решений;
- большое количество альтернативных технологических вариантов, необходимость их анализа и согласования с бизнес-целями;
- отсутствие персонала и/или необходимых навыков;
- недостаточный уровень развития ИТ-инфраструктуры (низкая пропускная способность каналов связи, недостаток центров обработки данных (ЦОД));
- отсутствие глобального системообразующего подхода к разработке нормативно-правовой базы. [5]

Большинство крупных российских компаний пока не готово к системному созданию цифровой бизнес-модели, которая позволит получить стратегические преимущества от использования инновационных цифровых технологий. Темпы процессов цифровой трансформации компаний значительно отстают от темпов роста возможностей самих технологий. Для интеграции предприятий в экосистему цифровой экономики необходимо стратегическое осмысление перспектив развития цифровых технологий в их связи с бизнес-процессами и бизнес-моделями. [4]

Таким образом, цифровые технологии во многих аспектах упрощают ведение бизнеса, управление организацией и персоналом. Также внедрение цифровых технологий в деятельность организации повышает конкуренцию на рынке труда, так как работодатели заинтересованы в высококвалифицированных и творческих специалистах, готовых работать в быстроменяющихся условиях. Несмотря на то, что использование цифровых технологий даёт ряд стратегических преимуществ, большинство российских компаний пока не готово к цифровизации бизнеса.

Список литературы

1. Епифанова В.И. Актуальность информационных систем и перспективы их развития // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2016. – №4 (67). – С. 118-124.

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

2. Значение цифровизации для отраслей экономики [Электронный ресурс] // URL: <http://russiaonline.info/story/digitalizationimpact>

3. Ищенко А.И., Шматко А.Д. Влияние организационных изменений и цифровизации экономики на процессы управления персоналом // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2020. – № 2 (42). – С. 18-22.

4. Малявкина Л.И. Информационные системы и технологии в цифровой экономике: современные тренды // Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования. – 2018. – № 8. – С. 123-127.

5. Фомичева Е.С., Хныкина Т.С. Влияние цифровизации на управление персоналом // Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли. – 2020. – С. 92-95.

УДК 711.4.01

ПРОЕКТ РЕНОВАЦИИ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЗОНЫ ЗАВОДА «СОИГНЕТ». Г.СЕН-ДЕНИ, ПАРИЖ.

Л.С. Маринцев (студент гр. 21АРХ-1м), Н.В. Димитренко (доцент каф. «Градостроительство»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Современной тенденцией в области городского планирования в странах Европы является реновация бывших производственных зон, с учетом сохранения историко-культурных объектов, расположенных на их территориях. Вследствие ограничения для пространственного роста, недостатка свободной для застройки территории, городам приходится искать новые пути решения для развития. К одним из них относится метод комплексной реконструкции бывших промышленных и складских территорий. Примером такой постиндустриальной зоны является историческая площадка цементного завода «Coignet», расположенная вблизи центральной части города Сен-Дени, в округе Парижа, во Франции (Рис.1) [7].

Главной целью проекта является повышение градостроительной ценности данного участка как в пределах городского округа Сен-Дени, так и в масштабе всей метрополии Парижа (т.н. Большого Парижа) [5]. Решение комплекса задач, направленных на расширение пространственных связей с сопредельными районами, реорганизацию функционально-планировочной структуры, а также восстановление природно-рекреационного каркаса способно обеспечить устойчивое развитие данной территории, на период до 2026 и на дальнейшую перспективу.

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники



Рис. 1. Положение участка в структуре метрополии Парижа

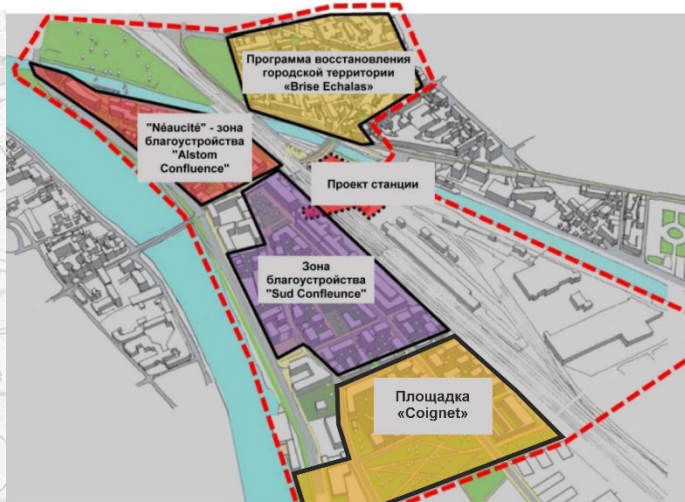


Рис. 2. Положение участка в структуре района Confluence

Участок на проектирование является бывшей промышленной зоной цементного завода «Coignet». Он расположен в западной части города Сен-Дени и входит в состав активно развивающегося жилого района Confluence. В непосредственной близости от северных границ участка расположен главный транспортно-пересадочный узел города – Восточный вокзал Сен-Дени. Обеспечивая транспортную связь с центральными округами Парижа, данный объект является крупнейшим магнитом тяготения населения [1]. К югу от участка, находится не менее мощный по своим функциям пространственно-развитый центр города – деловой район вблизи башни Плейель [3]. Месторасположение, на пути пешеходного транзита между двумя мощнейшими точками притяжения жителей, дает предпосылки для развития на территории не только жилых, но и общественно-деловых и социокультурных функций.

Еще одной особенностью участка является близость к главной природной оси всего Парижа – реке Сене. Выход к формирующейся набережной задает направление для развития новых пространственных связей с расположенной на западной стороне реки Олимпийской деревней и с исторической частью города, находящейся восточнее проектной территории.

Выводы проведенного анализа подкреплены рядом документов стратегического развития Большого Парижа, в число которых входит «Проект устойчивого развития Сен-Дени» (далее «проект развития Сен-Дени») [6]. В данном мастер-плане определены основные векторы пространственного развития города, ключевое место в которых занимает зона развития (благоустройства) жилого района Confluence. Площадка «Coignet» входит в одну из трех зон (Alstom Confluence, Sud Confluence, Coignet), предназначенных для комплексного освоения (Рис.2).

Утвержденный в 2016 году администрацией департамента Сен-Дени проект развития [6], помог выявить ряд аспектов, которые были учтены при дальнейшей разработке генерального плана:

– В соответствии с планом пространственного развития, на территории размещена новая связь – «будущая ул. Куаньяне». Она является транспортно-

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

пешеходным коридором, соединяющим площадь Восточного Вокзала Сен-Дени и деловой район вблизи башни Плеель.

– На территории сформирован новый «зеленый» узел – парк, входящий в структуру природного каркаса города и одновременно являющийся буферной зоной между территорией будущей высокоплотной жилой застройкой, размещаемой на участке проектирования, и существующей складской зоной, примыкающей к южной границе участка. Кроме того, данная озелененная территория входит в состав перспективного пешеходного маршрута в направлении «запад-восток», связывающего набережную реки Сена через железнодорожные пути с центральной, исторической частью Сен-Дени.

В границах расположены 2 исторических объекта: «Maison Coignet» - первое в мире здание, построенное из железобетона, а также бывшие складские помещения цементного завода «Coignet». В соответствии с заданием на проектирование будет выполнена реконструкция данных зданий, что позволит придать территории свою идентичность, сохранить память об истории места.

Стоит отметить, что генеральный план разработан с учетом анализа градостроительной ситуации на сопредельных территориях, в границах зон развития Alston Confluence, Sud Confluence, а также пространственно-планировочных и объемно-планировочных решений применяемы на данных участках. Это позволило сформировать композицию генерального плана, органично вписывающуюся в планировочную структуру района Confluence.

Для формирования будущего генерального плана (Рис.3) была выбрана квартальная планировочная модель, которая обеспечивает проницаемость территории как в меридиональном, так и в широтном направлениях. В качестве основных транспортных осей в генеральном плане выступают магистрали городского значения – ул. Шарля Мишеля и проходящий вдоль западных границ территории (вдоль набережной) бульвар Либерасьон. Будущая улица Куанье трассирована с учетом разделения пешеходных, велосипедных и транспортных потоков.

Ортогональная планировочная сетка, в основе которой лежит каркас улично-дорожной сети (улицы, межквартальные проезды, улицы совместного использования) образует связность всех жилых и общественных зон внутри территории, а также формирует выходы на сопредельные пространства.

При разработке транспортно-пешеходной инфраструктуры учтены современные требования проектирования, обеспечивающие безопасность как пешеходов, так велосипедистов и автомобилистов. К их числу можно отнести физические ограничители скорости транспортных средств - «шиканы» [4]. Для удобства пешеходов (в том числе категорий маломобильных граждан), около 60% площади поверхности проезжей части находится в одном уровне с тротуаром.

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники



Рис. 3. Проект генерального плана участка



Рис. 4. Проект перспективной квартальной застройки

Необходимо отметить, что в основе композиции находятся два главных транзитных пешеходных направления, которые одновременно являются будущими природными осями генерального плана. Первая проходит с севера на юг. Она представлена вело-пешеходной частью будущей улицы Куанье.

Однако, доминирующую позицию в системе пешеходных связей занимает направление «запад-восток», соединяющее набережную Сены и исторический центр Сен-Дени, через подземный переход под железнодорожными путями. Пересекаясь с улицами меридионального направления, выходящими к южной границе участка, она образует главное композиционной и экологическое ядро генерального плана – парк. Подобное расположение главного природного узла, позволяет сформировать удобный подход к каскадной лестнице, выходящей к набережной, а также открытое пространство перед зданием публичной библиотеки, расположенной в историческом здании «Meison Coignet».

Идея сохранения исторического наследия, предполагающая реконструкцию первого в мире здания, построенного из железобетона, является одной из главных особенностей проекта. Помимо функции библиотеки оно насыщено различными пространствами общественного назначения – медиа-залами, образовательными залами, музеем. В подземном этаже здания расположено книгохранилище, доступ в которое осуществляется как со стороны площади, через «холодную галерею», так и со стороны лестничного подхода к набережной.

Площадь перед главным входом опущена на один уровень, для возможности организации амфитеатра и «холодной галереи» у подземного этажа. Аналогом послужил амфитеатр, расположенный у здания политехнического музея в г. Москве [2]. Такое решение было продиктовано возможностью «задержать» активные пешеходные потоки, двигающиеся в направлении от железнодорожного вокзала к деловому центру и от центра города в район набережной, тем самым сформировав новое открытое общественное пространство района Confluence.

Неотъемлемой частью района является «общественный квартал», расположенный к северо-востоку от библиотеки. Он включает в себя функциональные блоки детского сада на 8 классов, начальной школы на 10 классов, а также блок многофункционального досугового центра. Данная структура сформирована вокруг не менее ценного, по сравнению с «Meison Coignet», исторического объекта – бывших складов цементного завода

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

«Coignet»). Принципы создания единого комплекса зданий, имеющих четкое зонирование по возрастам, функциям и отдельным компонентам, максимальное использование пространств, в том числе крышных, с размещением на них спортивных, игровых и рекреационных площадок являются отличительными чертами данного квартала. Симбиотическая связь двух главных общественных объектов – публичной библиотеки и «общественного» квартала формирует целостное функциональное ядро района, делая его новой точкой притяжения у набережной реки Сены.

Помимо общественного центра, важное значение уделяется организации жилых групп. Объемно-планировочные решения кварталов (Рис.4), выполнены с учетом тенденций современной французской архитектуры, как с точки зрения архитектурного облика, так и с точки зрения функционального наполнения. Главные принципы, используемые при разработке жилых групп - компактность, отражающаяся в композиции генерального плана; замкнутость, выражающаяся в формировании замкнутых контуров застройки с внутренними «зелеными» дворами; среднеэтажность, делающая архитектуру зданий сомасштабной человеку.

Еще один принцип, лежащий в основе организации жилого пространства – функционализм. Проектом предусматривается строительство паркингов под землей и в стилобатных частях зданий (под дворовыми пространствами), кладовочных помещений и велопарковок на первых этажах, общих террас на вышележащих этажах. Кроме того, новые жилые дома созданы как здания с низким уровнем потребления электроэнергии, с кровлями приспособленными для озеленения.

Применяемая система крышного озеленения, увеличивает суммарную площадь озеленения всего участка застройки, делая среду комфортной для жителей. Все вышеперечисленные особенности отвечают современным тенденциям в области устойчивого строительства, в том числе международному стандарту BREEAM.

Многофункциональное пространство, созданное с учетом современных требований городского планирования, тенденций архитектуры и благоустройства, безопасности, сделали данную территорию привлекательной как для жителей, так и для инвесторов, а следствие – бизнеса. Комплексный подход к решению поставленных задач позволил создать на месте бывшего завода современный, устойчиво-развивающийся жилой район, одновременно являющийся общественным и экологическим подцентром города. Все вышеперечисленные аспекты, в совокупности с идеей, о сохранении памяти об историческом наследии, делают место уникальным, идентичным, – ценнейшим фреймом как района и города Сен-Дени, так и всего Большого Парижа.

Список литературы

1. Димитренко, Н.В. Особенности градостроительного развития жилого района Кривозерье города Пензы / Н. В. Димитренко, Я. В. Литвинова // Образование и наука в современном мире. Инновации. – 2019. – № 2(21). – С. 192-202.

2. Политех паркового периода, Москва // Archi.ru. - URL: <https://archi.ru/russia/72389/politekhnicheskii-parkovogo-perioda> (дата обращения 03.04.2022)

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

3. Рекомендации по проектированию общественно-транспортных центров (узлов) в крупных городах [Электронный ресурс] / ЦНИИП градостроительства. - URL: <https://files.stroyinf.ru/Data1/5/5007/index.htm>

4. Global Street Desing Guide / National Association of City Transportation Officials, 1st Edition 2016. – 426 с.

5. Grand Paris, Paris // Wikipedia. - URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Grand_Paris (дата обращения 03.04.2022)

6. Plaine Commune Grand Paris. - URL: <https://plainecommune.fr/> (дата обращения 03.04.2022)

7. Saint-Denis, Seine-Saint-Denis // Wikipedia. - URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Saint-Denis,_Seine-Saint-Denis (дата обращения 03.04.2022)

НЕОБХОДИМОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПОЧВ

А.А. Никитина (студентка гр 183иК1), С.П. Ломов, (д.г.н., профессор, профессор каф. «Кадастр недвижимости и право»)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

Аннотация

Данная статья посвящена актуализации проблемы экологического мониторинга почв и оценки качества среды. Необходимость постоянного наблюдения за качеством почв не теряет своей необходимости ввиду того, что антропогенное и естественное воздействие растет с каждым днем. Поэтому проведение экологического мониторинга почв, а также прогнозирование будущих состояний, является неотъемлемой частью сохранения земельного фонда.

Ключевые слова: экологический мониторинг, окружающая среда, исследование, почв.

Вопросы экологического мониторинга и оценки качества среды являются необыкновенно актуальными, и в настоящее время к данной теме приковано максимальное количество внимания как со стороны рядовых граждан, так и со стороны государственных органов. Несмотря на появляющиеся и обновляющиеся ежегодно нормативно-правовые акты, направленные на постоянный контроль и защиту окружающей среды, эта проблема не теряет своей значимости, так что направление, взятое на решение задач мониторинга почв достоверное и четкое.

Для начала следует разобраться с тем, что представляет собой экологический мониторинг почв. Экологический мониторинг почв — это система регулярных наблюдений за состоянием земельного фонда с целью выяснения их прошлого, настоящего состояния, а также прогнозного будущего. Основными задачами этого процесса являются оценка фактического состояния экосистемы и составления прогноза изменения состояния почв и в том числе биосферы. Данный вид мониторинга предполагает долгосрочные, многолетние наблюдения.

Все факторы, влияющие на деградацию почвенного покрова, подразделяются на антропогенные и те факторы, которые происходят вне зависимости от человеческого воздействия – факторы естественного воздействия. Выявление и доскональный

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

разбор этих показателей помогает более детально исследовать вопрос мониторинга почвенного состояния. Также существуют масштабные уровни мониторинга в зависимости от уровня исследования и подразделяются они на: импактные, региональные, глобальные и фоновые. Проработка исследований на этих уровнях являются важным пунктом экологического мониторинга, так как, например, фоновые показатели на данный момент имеют устойчивую тенденцию на увеличение и с этим необходимо бороться.

В настоящее время существует множество проблем, которые в значительной степени влияют на трансформацию почвенного покрова в худшую сторону, и одной из таких проблем является трансграничное распространение загрязнителей. Данный процесс может распространяться на сотни и даже тысячи километров, затрагивая как близлежащие, так и расположенные на достаточном расстоянии территории. Проникновение вредных веществ в почву, выпадение кислотных дождей – и это лишь малая часть отрицательных воздействий на окружающую среду, которые вызваны этими процессами. Именно благодаря экологическому мониторингу эта проблема обнаружилась и получила свое решение, минимизацию своего воздействия в ходе подписания Конвенции о трансграничном загрязнении в 1979 году. В наши дни диагностируется намного меньше подобных проявлений нежели раньше.

Существуют специальные организации, занимающиеся изучением изменений и выявлением трансформационных процессов, которые происходят в почвенном покрове. Значительный объем информации, а также большую часть деятельности берут на себя такие организации как Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Федеральная служба земельного кадастра и Государственный комитет по строительству и жилищно-коммунальному комплексу. Также существуют организации, которые берут на себя решение лишь небольших отдельных категорий вопросов. Например, Министерство природных ресурсов или Министерство сельского хозяйства и продовольствия России. Несовершенство государственной системы мониторинга за экологическим состоянием окружающей среды состоит в том, что объекты, за которыми необходимо наблюдение пересекаются, и за одним и тем же объектом мониторинга могут наблюдать разные организации, как одна организация может исследовать состояние различных объектов, что в значительной степени распыляет внимание служб.

Информация, полученная в ходе экологического мониторинга почв, может быть разной и подразделяться на три основные категории:

1) Экстренная. К данной категории относится информация о неожиданном или резком повышении уровня загрязнения, которая требует принятия срочных решений, экстренных мер;

2) Оперативная. Информация, обрабатываемая природоохранными службами местного значения, охватывает срок от одного до нескольких месяцев наблюдений;

3) Режимная. Данные, рассматриваемые за годовой период наблюдений, отображение экологического состояния почв региона и влияние этого на биосферу.

Все специализированные службы после проведенных оценок качества земельного фонда ежегодно публикуют сборники отчетов о состоянии на своих официальных сайтах, эта информация открыта и доступна для каждого.

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

Например, на сайте Министерства природных ресурсов на постоянной основе публикуются доклады «Государственный доклад об охране окружающей среды».

Современная действительность не стоит на месте и технические средства, позволяющие обрабатывать большие массивы данных, особенно если эти данные касаются наблюдения за окружающей средой, являются неотъемлемой частью экологического мониторинга почв. Существуют интеллектуальные системы обеспечения экологической безопасности, которые направлены на получение и обработку данных. На данный момент в России запущена программа «Безопасный город», за счет которой можно дистанционно проводить мониторинг за размещением и перемещением отходов. Ввиду того, что сейчас остро стоит вопрос наличия несанкционированных свалок, которые пагубным образом влияют на состояние почв, то эта программа является достаточно актуальной.

Компания Ростелеком в рамках запуска этой программы провела исследования, в ходе которых выяснилось, что:

- На 20% повысилась скорость реагирования на события, связанные с изменениями параметров окружающей среды;
- На 15% увеличилось число предотвращенных ЧС, связанных с изменением параметров окружающей среды;
- На 30% снизился объем ущерба при чрезвычайных ситуациях, связанных с изменением параметров окружающей среды.

Ведется непрерывный контроль за концентрацией загрязняющих веществ и оперативное определение мест повышенного локального загрязнения. Поскольку такая информация поступает непрерывно, то без таких систем обойтись невозможно.

Одной из технологий наилучшей доступности мониторинга является выбор показателей экологического мониторинга, на основании которых будут вестись наблюдения. Классы приоритета загрязняющих веществ установлены экспертным путем и приняты в системе ГСМОС с учетом класса опасности химических веществ, мощности выбросов, возможной площади загрязнения, степени устойчивости почвы к загрязнителю и т.д.

Приоритетными загрязнителями для почвы являются свинец, кадмий, ртуть, мышьяк, 3,4-бензапирен, ДДТ и другие пестициды, и биогенные элементы. Для определенного количества веществ применяются меры государственного регулирования, для почвы это 59 различных веществ.

Так как почва является аккумулятивной средой, накапливающей все вредные загрязнители, которые рано или поздно из воздуха попадают в почву, и изучая изменения качества почв становится возможным понимание того, какие конкретно негативные влияния испытывает окружающая среда. При контроле за загрязнением почв промышленными источниками для отбора проб располагают на площади трехкратной величины СЗЗ вдоль векторов розы ветров на расстоянии 100, 200, 300, 500, 1000, 2000 и 5000 метров и более от источника загрязнения согласно ГОСТ. Такой тип проверки проводится один-два раза в год.

После получения информации об экологическом мониторинге почв, ее необходимо оценить, а также осуществить прогнозирование будущего состояния. Когда мы обнаруживаем повышенную степень загрязнения почвы, нам необходимо незамедлительно приступить к рекультивационным мероприятиям. В некоторых случаях требуется незамедлительное начало

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

действия, в других – должен пройти определенный период и, возможно, повторный анализ ситуации. Все организации, занимающиеся экологическим мониторингом, только представляют информацию о результатах исследования, но не принимают решения о мерах восстановления.

Видов рекультивации всего два: техническая и биологическая, в зависимости от вида меняются этапы ее проведения. Но итогом рекультивации всегда должно являться восстановление природных ландшафтов и экологического состояния почвенного покрова.

Таким образом, можно сделать вывод, что экологический мониторинг почв – это часть государственного экологического мониторинга за состоянием экосистемы, направленный на получение достоверной информации о состоянии почв, об их количественных и качественных характеристиках. Проведение мониторинга почв вызвано необходимостью своевременного выявления неблагоприятных свойств почв при различных видах их использования и развитии естественных почвообразовательных процессах. Почва как часть земельных ресурсов активно используется человеком в хозяйственной деятельности, и особенно большая нагрузка на почву приходится в городах. Поэтому проведение экологического мониторинга почв, а также прогнозирование будущих состояний, является неотъемлемой частью сохранения земельного фонда.

Список литературы

1. Афанасьев Ю.А., Фомин С.А. Мониторинг и методы контроля окружающей среды. Ч. 1, 2. - М.: МНЭПУ, 1998.
2. Ашихмина Т.Я. Экологический мониторинг. - М.: Академический проект, 2005.
3. Муртазов А.К. Экологический мониторинг, методы и средства. - М.: РГУ, 2008.
4. Степановских А.С. Прикладная экология. - М.: Юнити, 2003.

УДК 712.4

АНАЛИЗ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА Г. ПЕНЗЫ НА ОСНОВЕ КАДАСТРОВОЙ КАРТЫ

*В.Э. Пинясова (студентка гр. 20Арх-1М), Н.В. Соколова (доцент каф.
«Градостроительство»)*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и
строительства», г. Пенза, Россия

Город Пенза расположен на Приволжской возвышенности в центре европейской части России и является административным, экономическим и культурным центром Пензенской области. Пенза разделена на четыре района (рис.1): Железнодорожный — 14,5 га, Ленинский — 2,75 га, Октябрьский — 81 га, Первомайский — 50 га [1].

Озелененные территории являются неотъемлемой частью городского пространства. В настоящее время вопросы, связанные с содержанием озелененных территорий регулируются следующими нормативными документами: «Правила благоустройства, соблюдения чистоты и порядка в

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

городе Пензе», утвержденные решением Пензенской городской думы от 26.06.2009 №66-7/5, Постановление главы администрации города Пензы от 15.10.2008 №1741 «О технологии зимнего содержания парков, скверов, микроскверов, бульваров, набережных и городских лесов в г. Пензе», Постановление главы администрации города Пензы от 25.06.2008 №981 «Об утверждении технологии летнего содержания парков, скверов, микроскверов, бульваров, набережных, газонов, деревьев, кустарников, цветников и городских лесов в г. Пензе». На основании этих документов МУ «Департамент ЖКХ г. Пензы» осуществляет контроль за содержанием парков, скверов и других озелененных территорий. К сожалению, ни один из выше перечисленных документов не предусматривает инвентаризацию зеленых насаждений и систематизацию данных в виде паспортов благоустроенных (озелененных) территорий и реестра зеленых насаждений.

В городе отсутствует программа развития озелененных территорий (зеленого каркаса). Единственным документом, регулирующим данный вопрос, является Постановление администрации города Пензы от 28.03.2018 №505 «Об утверждении муниципальной программы «Формирование современной городской среды муниципального образования город Пенза на 2018–2024 годы». Программа включает в себя комплекс мероприятий, направленных на повышение благоустройства города Пензы, в том числе через создание условий комфортного проживания граждан, но не имеет комплексного (стратегического) подхода.

Изученный опыт некоторых городов Российской Федерации и, в первую очередь, города Москвы, позволяет говорить о необходимости внесения изменений в нормативно-правовую базу г. Пензы в отношении зеленого фонда города, в том числе в вопросах проведения инвентаризации и ведения реестра озелененных территорий и зеленых насаждений [2, 3].

В качестве эксперимента проводится исследование по систематизации озелененных территории на примере Ленинского района города Пензы.



Рис. 1. Административное деление города Пензы

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

Цель первого этапа исследования - анализ первичной информации по озелененным территориям Ленинского района г. Пензы на основе публичной кадастровой карты, выявление количества поставленных на кадастровый учет озелененных территорий, проверка их соответствия видам разрешенного использования, определение форм собственности для дальнейшей оценки и инвентаризации.

Ленинский район города Пензы - третий по численности населения и самый маленький по площади район Пензы, расположен в центральной и западной частях города. Район был образован 7 августа 1956 года, но потом Указом Президиума Верховного Совета РСФСР был упразднен и образован вновь 29 апреля 1962 года. Территория Ленинского района составляет 2,75 тыс. га. Общая численность населения на 01.01.22 г – 92,7 тыс. человек [1]. Расположение района в исторической части города определяет его особое положение и делает район причастным ко многим значительным событиям и памятным местам.

В настоящее время в соответствии с перечнем, приведённом в приложении к Постановлению главы администрации города Пензы от 25.06.2008 №981 (далее Перечень), на балансе Ленинского района находится 665,4 тыс. кв. м. озелененных территорий, из них 227,7 тыс. кв.м – газоны, 437,7 тыс. кв. м – бульвары, скверы, микроскверы. Так же на территории Ленинского района располагается часть городских лесов.

Анализ публичной кадастровой карты [4] (рис. 1) показал, что значительную часть озелененных территорий Ленинского района составляют городские леса (Веселовское лесничество (Ленинский лесхоз)). Границы поставлены на кадастровый учет. Площадь составила 8705615 кв.м.



Рис. 2. Фрагмент публичной кадастровой карты, Ленинский район г. Пензы

В процессе анализа было выявлено, что на кадастровом учете стоят только 11 озелененных территорий, что составляет менее 30% территорий, входящих в Перечень Ленинского района (таблица 1). Площадь участков, поставленных на учет не соответствует площади, числящейся в Перечне. Кроме того, были выявлены территории, которые уже отмежёваны под другие функции, но по-

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

прежнему числятся как озелененные. При этом можно утверждать, что в Ленинском районе имеются потенциальные участки, которые могут войти в Перечень озелененных территорий города. Возникают вопросы и повод для дальнейшего исследования.

Суммарная площадь озелененных территорий общего пользования - должна соответствовать СП 42.13330.2016 Градостроительство. Площадь озелененных территорий общего пользования - парков, садов, скверов, бульваров, размещаемых на территории города, должна быть: общегородских - не менее 10 кв. м/чел., жилых районов – не менее 6 кв. м/ чел. Также рекомендуется существующие массивы городских лесов преобразовывать в городские лесопарки и относить их дополнительно к озелененным территориям общего пользования исходя из расчета не более 5 кв. м. /чел.

Таблица 1.

Реестр выявленных озелененных территорий Ленинский район

№	НАИМЕНОВАНИЕ	АДРЕС	КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ	S м ²	ВИД РАЗРЕШЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	ФОРМА СОБСТВЕННОСТИ
1	Пионерский сквер	г. Пенза, ул. Проспект Победы, сквер Пионерский	58:29:4003004	11 942 м ²	Земельный уча сток	Территория общего пользования
2	Сквер имени Белинского	г. Пенза, ул. Карла Маркса, 1	————	3700000 м ²	————	Муниципальное автономное учреждение
3	Сквер имени Давыдова	г. Пенза, ул. Московская	58:29:4005014:573	3700000 м ²	Земельный уча сток	Территория общего пользования
4	Сквер ул. Славы	г. Пенза, ул. Славы	————	53 760 м ²	————	Территория общего пользования
5	Сквер У Белых Рос	г. Пенза, ул. Славы	————	288000000 м ²	————	Территория общего пользования
6	Сквер Кукушка	г. Пенза, сквер Кукушка	————	269 м ²	————	Территория общего пользования
7	Центральный парк культуры и отдыха им. В.Г. Белинского	г. Пенза, Ленинский р-н, Карла Маркса ул., з/у №1 А	58:29:4004010:1486	90 539 м ²	Для размещения памятника	Территория общего пользования
8	Сквер имени М.Ю. Лермонтова	г. Пенза, ул. Лермонтова, 8а	————	776 м ²	————	Территория общего пользования
9	Арбековский лес	г. Пенза, территория Веселовского лесничества	58:29:0000000:3552	8 705 615 м ²	Лесные массивы	————
10	Сквер Героев - чернобыльцев	г. Пенза, территория Веселовского лесничества	————	546 м ²	————	Территория общего пользования
11	Сквер Бессмертного полка	г. Пенза, Победы пр-кт, 19	————	290 м ²	————	Территория общего пользования
12	Парк Тропа здоровья	г. Пенза, ул. Карла Маркса	58:29:4004010	112 034 м ²	Земельный уча сток	Территория общего пользования
13	Сквер 45-ый Меридиан	г. Пенза, ул. Пушкина	58:29:4004002:169	13 495 м ²	Объекты коммунально-бытового обслуживания	Частная собственность
14	Сквер Копилка пословиц	г. Пенза, ул. Пушкина	58:29:4005014:565	5 310 м ²	Скверы, аллеи, бульвары	————
15	Сквер Пушкина	г. Пенза, ул. Пушкина	58:29:4005013:687	8 231 м ²	Скверы, аллеи, бульвары	————
16	Сквер Ермина	г. Пенза, площадь Маршала Жукова	58:29:4005013:27	22 111 м ²	Для размещения административного здания	————
17	Площадь Ленина	г. Пенза, ул.Московская 73А	58:29:0000000:3407	6 039 м ²	Земельные участки (территории) общего пользования (12,0)	————
18	Фонтанная площадь	г. Пенза, Московская ул., з/у № 43	58:29:4005015:981	13 792 м ²	Скверы, аллеи, бульвары; бассейны, фонтаны и инфраструктура для отдыха	————

Выводы. Можно утверждать, что в Пензе нет системного подхода к введению учета озелененных территорий и зеленых насаждений. Имеются

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

значительные противоречия и расхождения между фактическими озелененными территориями общего пользования, поставленными на кадастровый учет и входящими в официальный Перечень.

Анализ первичной информации по озелененным территориям общего пользования Ленинского района г. Пензы на основе публичной кадастровой карты выявил, что только около 30% озелененных территорий, поставлены на кадастровый учет. В последующем предполагается выполнить натурные обследования территорий с выявлением фактического наличия зеленых насаждений и их состояния.

Список литературы

1. Официальный сайт города Пензы // 2021 - URL: <http://vestnik-penza.ru/about/> (дата обращения: 26.04.2022).

2. Пинясова В.Э., Соколова Н.В., Соколова А.И. Изучение опыта систематизации озелененных территории города и ведения реестра зеленых насаждений // Актуальные проблемы науки и практики в различных отраслях народного хозяйства: сб. докладов V Национальной научно-практической конференции. Часть 1 – Градостроительство и архитектура. Пенза/ [ред. кол.: А.Н. Сафьянов и др.]: ПГУАС, 2022.

3. Шадрина И.А., Лаврова О.П. Анализ методов контроля и управления зелеными насаждениями в городах России с применением цифровых технологий //Ландшафтная архитектура и формирование комфортной городской среды. – 2021. – С. 94.

4. Публичная кадастровая карта Ленинского района города Пензы // URL: <https://pkk.rosreestr.ru/> (дата обращения: 26.04.2022).

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПЛОЩАДКИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

С.А. Рогова (студентка гр. 183иК1)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются основы инвестиционной политики Пензенской области, исследуются инвестиционные площадки на территории региона. Рассматриваются различные подходы к определению инвестиционных площадок. Определяется значение инвестиционных площадок для развития Пензенской области, их влияние на экономику региона.

Ключевые слова: инвестиционная площадка, инвестиции, индустриальный парк, развитие региона.

Для начала необходимо отметить, что во многом социально-экономическое развитие регионов напрямую зависит от объемов инвестиций в основной капитал хозяйствующих субъектов. Значимым элементом инвестиционного проектирования выступают инвестиционные площадки. Создание и функционирование инвестиционных площадок, безусловно, положительным образом влияет как на экономику Пензенской области, так и другого любого

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

субъекта Российской Федерации. Высокая инвестиционная привлекательность выступает одним из основных факторов повышения конкурентоспособности региона, обеспечения высоких темпов социально-экономического роста. Следовательно, важным направлением деятельности органов власти в рамках региона выступает оказание поддержки для создания площадок в целях реализации инвестиционных проектов.

В рамках настоящего исследования необходимо определиться, что же следует понимать под инвестиционной площадкой ввиду того, что данный термин очень часто употребляется на практике. Анализ действующего законодательства, в частности ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» [1] показал, что понятие «инвестиционная площадка» не получило своего легального закрепления. В связи с этим обратимся к мнениям исследователей, изложенным в научных трудах на тему инвестиционного проектирования.

Так, как отмечает К.В. Харченко, понятие «инвестиционная площадка» следует рассматривать в физическом и виртуальном смыслах [6, с.15]. В физическом смысле, инвестиционная площадка представляет собой земельный участок, рассматриваемый в качестве инвестиционно ориентированного землепользования. Что касается рассмотрения инвестиционной площадки в виртуальном смысле, стоит отметить, что в данном контексте под ней понимается физическая площадка, занесенная в электронный каталог, которые в настоящее время действуют как на территории регионов, так и на территории муниципальных образований, либо интернет-портал, необходимый для взаимодействия инвесторов и соискателей, нуждающихся в получении инвестиционных средств. Также К.В. Харченко отмечает, что смысл инвестиционных площадок состоит в намерении сделать земельный участок объектом инвестирования.

А.А. Арефьева в своем исследовании отмечает, что инвестиционную площадку следует рассматривать как масштабную исследовательскую составляющую, которая выступает основой для коммуникационной работы [3, с. 142]. При этом, автор, рассматривая понятие инвестиционных площадок, выделяет два вида подобных площадок: «green-field» и «brown-field». Инвестиционная площадка первого типа представляет собой площадку, которая создается на изначально не обеспеченном инфраструктурой вновь отведенном незастроенном земельном участке. Инвестиционная площадка второго типа создается, как правило, уже на основе ранее существующих площадок производственного характера, которые обеспечены различными зданиями и строениями, а также иной инфраструктурой.

И.П. Войку, рассматривая основы функционирования инвестиционных площадок, отмечает, что под инвестиционными площадками следует понимать территории, которые предназначены для целевого освоения и перспективного развития [4, с. 36].

Таким образом, исходя из вышеизложенного, следует вывод о том, что под инвестиционной площадкой Пензенской области целесообразно понимать часть территории в виде свободного земельного участка, либо земельного участка с наличием инженерной инфраструктуры, на которой реализуется инвестиционный проект или же планируется его реализация.

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

Далее перейдем к рассмотрению инвестиционного потенциала Пензенской области в рамках развития инвестиционных площадок на территории региона.

Стоит отметить, что на территории Пензенской области действует закон «Об инвестициях и государственно-частном партнерстве в Пензенской области» [2]. Статья 3 данного нормативного акта определяет принципы инвестиционной политики региона. К таковым, в частности, относятся следующие:

- принцип объективности и экономической обоснованности принимаемых решений;
- принцип равноправия инвесторов и единообразия публичных процедур;
- принцип взаимной ответственности органов государственной власти Пензенской области и инвесторов;
- принцип сбалансированности общественных и частных интересов и т.д.

Рассматривая основы реализации инвестиционной политики в Пензенской области Т.В. Учаева в своем исследовании отмечает, что пензенский регион занимает устойчивое место в рейтинге инвестиционной привлекательности российских регионов, а также имеет достаточный опыт в области международных и межрегиональных связей в экономике [5, с. 611]. Пожалуй, с указанным мнением трудно не согласиться, ведь на территории региона, действительно, есть большое количество привлекательных объектов для финансирования. Также, хотелось бы отметить, что, инвестиционный климат Пензенской области основан на следующих конкурентных преимуществах:

- развитая финансовая инфраструктура;
- богатый потенциал природных ресурсов;
- широкие возможности для реализации инвестиционных проектов;
- высокая концентрация квалифицированных кадров и т.д.

Рассматривая инвестиционные площадки в качестве фактора развития Пензенской области необходимо обратить внимание на «индустриальные парки».

Стоит сказать, что индустриальные парки создаются в целях повышения инвестиционной привлекательности региона путем развития необходимой инфраструктуры для создания конкурентоспособных производств. Надо сказать, что процесс создания индустриальных парков набирает активные обороты. В целом, под индустриальными парками в рамках Пензенской области необходимо понимать часть территории региона, обеспеченную инфраструктурой или подлежащей обеспечению и предназначенную для размещения и функционирования организаций, осуществляющих различные виды экономической деятельности.

Стоит отметить, что, в настоящее время на территории пензенского региона ведется активная работа, направленная на создание индустриальных парков. Рассмотрим примеры индустриальных парков на территории региона.

Так, например, Индустриальный парк «Отвель», расположенный по адресу: Пензенская область, Бессоновский район, с. Кижеватово, обладает следующими параметрами инфраструктуры: 2 съезда на федеральную трассу М5 «Урал»; электроснабжение (4 МВт с увеличением до 28 МВт); газоснабжение (30 млн. куб. м); водоснабжение (до 7200 куб. м/сутки); водоотведение (до 7200 куб. м/сутки). Индустриальный парк «Сердобский промышленный парк «Мастер», расположенный

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

по адресу: Пензенская область, г. Сердобск, ул. Вокзальная, д. 10, имеет объекты транспортной инфраструктуры: внутренние автомобильные дороги (6,5 км) и железнодорожные пути (6 км). Также стоит отметить, что к земельным участкам на территории данного индустриального парка подведены сети электроснабжения – 7 МВт, газоснабжения – 1708 м³/час, водоотведения – 400 м³/час.

Стоит отметить, что большинство индустриальных парков на территории Пензенской области находятся на разных этапах проектирования. Для того, чтобы повысить инвестиционную привлекательность объектов на территории индустриальных парков, необходимо: привлекать квалифицированных специалистов для работы на территории индустриальных парков, обеспечивать им надлежащие условия труда; проводить различного рода семинары, конференции, иные мероприятия; проводить профориентационную работу среди молодежи для работы на территории индустриальных парков.

Что касается инвестиционных площадок на территории Пензенской области, то, следует отметить, что для удобства поиска и выбора необходимой площадки ведётся реестр инвестиционных площадок с указанием муниципального образования, на территории которого расположена площадка, а также мощностей того или иного объекта инфраструктуры. По данным с официального сайта Министерства экономического развития и промышленности Пензенской области по состоянию на начало 2022 года количество свободных инвестиционных площадок на территории Пензенской области составляет 319 [7]. На территории Бессоновского района Пензенской области, например, имеет место быть 13 свободных инвестиционных площадок. Большинство свободных инвестиционных площадок предназначено для жилищного строительства, сельскохозяйственной деятельности и промышленного производства.

Стоит отметить, что анализ характеристик инвестиционных площадок на территории Пензенской области показал, что к положительным характеристикам данных площадок стоит отнести следующие:

- вариативность использования и нежесткие сроки предоставления;
- имеют уточненные границы;
- зарегистрированное право;
- значительная площадь;
- наличие на некоторых площадках действующего производства.

Однако, вместе с этим, стоит отметить, что, безусловно, некоторые инвестиционные площадки не удовлетворяют интересы ряда инвесторов и бизнесменов, тем самым, их следует формировать с учетом конкретных предложений и требований новых и развивающихся сегментов бизнеса в регионе.

Таким образом, подводя итог вышеизложенному, следует отметить, что под инвестиционной площадкой Пензенской области целесообразно понимать часть территории в виде свободного земельного участка, либо земельного участка с наличием инженерной инфраструктуры, на которой реализуется инвестиционный проект или же планируется его реализация.

Инвестиционная политика Пензенской области имеет огромное значение, поскольку, в зависимости от уровня ее реализации во многом определяется экономическое положение региона. Положительная динамика инвестиций в экономику региона связана как с наличием на территории области

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

привлекательных объектов для финансирования, так и с активной инвестиционной политикой правительства области.

В ходе настоящего исследования было установлено, что на территории Пензенской области есть большое количество привлекательных объектов для финансирования. Инвестиционный климат региона основан на следующих конкурентных преимуществах: развитая финансовая инфраструктура; богатый потенциал природных ресурсов; широкие возможности для реализации инвестиционных проектов; высокая концентрация квалифицированных кадров и т.д.

По состоянию на начало 2022 года количество свободных инвестиционных площадок на территории Пензенской области составляет 319, что лишний раз подтверждает инвестиционную привлекательность региона. В рамках рассмотрения инвестиционных площадок на территории региона были изучены основы регулирования, связанные с деятельностью индустриальных парков. Установлено, что большинство индустриальных парков находится на стадии проектирования. В связи с этим, необходимо реализовывать ряд мероприятий, направленных на повышение инвестиционной привлекательности объектов на территории индустриальных парков. В частности, необходимо привлекать квалифицированных специалистов для работы на территории индустриальных парков; проводить различного рода семинары, конференции, иные мероприятия; проводить профориентационную работу среди молодежи для работы на территории индустриальных парков.

Список литературы

1. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ (ред. от 14.03.2022) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» // СЗ РФ. 1999. № 9. Ст. 1096; 2022. № 12. Ст. 1785.

2. Закон Пензенской области от 30 июня 2009 г. № 1755-ЗПО (ред. от 16.09.2021) «Об инвестициях и государственно-частном партнерстве в Пензенской области» // Пензенские губернские ведомости. 2009. № 46.

3. Арефьева А. А. Инвестиционная площадка как форма привлечения инвестиций // European research: сборник статей XI Международной научно-практической конференции, Пенза, 20 августа 2017 года. Пенза: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017. С. 142-145.

4. Войку И. П. Оценка привлекательности инвестиционных площадок Псковской области для отечественных и зарубежных инвесторов // Тезисы докладов 50-й международной научно-технической конференции преподавателей и студентов, посвящённой году науки, Витебск, 12–13 апреля 2017 года. Витебск: Витебский государственный технологический университет, 2017. С. 38-39.

5. Учаева Т.В. Инвестиционная политика Пензенской области и ее реализация // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6. С. 611-612.

6. Харченко К.В. Инвестиционные площадки: пространственный фактор инвестиционной деятельности // Управление городом: теория и практика. 2020. № 2(36). С. 15-25.

7. Инвестиционные площадки Пензенской области. URL: https://merp.pnzreg.ru/investitsii/investitsionnaya-politika/investitsionnye_ploshchadki/ (дата обращения: 02.04.2022).

УПРАВЛЕНИЕ КОМФОРТНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДОЙ

*Д.А. Теплова (студентка гр. 183иК1), Н.Ю. Карabanова (к.э.н., доцент,
доцент каф. «Кадастр недвижимости и право»)*

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и
строительства», г. Пенза, Россия

Аннотация: Благоустройство городской среды является важнейшей сферой деятельности муниципального хозяйства. Именно в этой сфере создаются те условия для населения, которые обеспечивают высокий уровень жизни. Тем самым, создаются условия для здоровой комфортной, удобной жизни как для отдельного человека, так и для всех жителей.

Ключевые слова: комфортная городская среда, благоустройство, организация, качество, подходы.

В настоящее время проблемы организации комфортной городской среды, учитывая снижающийся уровень благоустройства большинства территорий поселений на фоне растущего дефицита местных бюджетов, систематические нарушения действующих нормативов и стандартов содержания, как дворовых территорий, так и общественных пространств, при растущих потребностях населения в качественной городской среде становятся одной из важнейших проблем территориального управления и оформляются в государственные программы развития территорий России.

В статье *Д.Н. Ганченко и Ю.А. Тарзановой* комфортная городская среда рассматривается как пространство, максимально приспособленное под нужды горожан, определяемое следующими факторами: транспортная доступность; доступность необходимых услуг и сервисов; доступность объектов для всех категорий населения; наличие организованных общественных пространств; удобная планировка уличной сети [1].

Управление городской средой лежит в сфере полномочий органов местного самоуправления, которые, в соответствии с ФЗ «Об общих принципах местного самоуправления», должны обеспечивать:

- содержание в надлежащем техническом состоянии улиц, площадей, придомовых территорий в соответствии с требованиями к организации движения транспорта и пешеходов;
- регулярный сбор, вывоз и утилизация бытовых и производственных отходов;
- размещение на территории малых архитектурных форм (ограды, скамейки, фонтаны, средства рекламы, урны и др.);
- инженерная защита территорий от паводков, подземных вод и т.п.;
- качественная и своевременная уборка, санитарная очистка территории;
- озеленение территории по установленным нормативам;
- содержание объектов рекреации (парки, пляжи, скверы, иные места отдыха), их дизайн;
- организация уличного и внутридворового освещения, согласно нормативам, в зависимости от объекта;
- содержание мест захоронения.

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

В настоящее время утвержден перечень государственных программ, направленных на формирование и развитие комфортной городской среды. В этой связи Минстроем России разрабатываются системные изменения к подходам благоустройства и городской среды. Работа по формированию городской среды будет осуществляться по трем направлениям: оперативные меры, системные изменения подхода к благоустройству и поддержка конкретных проектов в этой сфере. Правительством будут выделяться субсидии на региональные программы благоустройства, которые субъект Федерации сможет получить только при условии выполнения первоочередных мер по благоустройству.

На федеральном уровне процесс формирования комфортной городской среды обеспечивается следующими НПА:

- распоряжение Правительства РФ от 23.03.2019 г. № 510-р «Об утверждении Методики формирования индекса качества городской среды»;

- приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 06.04.2017 № 691/пр «Об утверждении методических рекомендаций по подготовке государственных программ субъектов РФ и муниципальных программ формирования комфортной городской среды в рамках реализации приоритетного проекта «Формирование комфортной городской среды» на 2018-2022 годы»;

- приказ Министерства строительства и ЖКХ РФ от 18.03.2019 №162/пр «Об утверждении методических рекомендаций по подготовке государственных программ субъектов Российской Федерации и муниципальных программ формирования современной городской среды в рамках реализации федерального проекта «Формирование комфортной городской среды»;

- приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 9.12.2019 № 777/пр «Об утверждении методических рекомендаций по синхронизации мероприятий, реализуемых в рамках государственных программ субъектов Российской Федерации и муниципальных программ формирования современной городской среды, с мероприятиями в сфере обеспечения доступности городской среды для маломобильных групп населения, цифровизации городского хозяйства, а также мероприятиями в рамках национальных проектов «Демография», «Образование», «Экология», «Безопасные и качественные автомобильные дороги», «Культура», «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы».

В регионах власти также проводят серьезную организационную работу по вовлечению граждан в реализацию государственных и муниципальных программ формирования комфортной городской среды. Так, в городе Пенза формирование современной городской среды на 2018-2024 гг. осуществляется путем включения в список территорий, подлежащих благоустройству. В таблице 1 приведены нормативно-правовые акты [2], регулирующие данный процесс.

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

Таблица 1.

Правовое обеспечение формирования комфортной городской среды в г. Пенза

№ п/п	Год реализации	Название НПА
1.	2019	Постановление администрации города Пензы № 2473 от 28.12.2018 "Об утверждении Порядка представления, рассмотрения и оценки предложений граждан и организаций о включении в муниципальную программу "Формирование современной городской среды муниципального образования город Пенза на 2018-2022 годы"
2.	2019	Постановление администрации города Пензы № 2473/1 от 28.12.2018 "Об утверждении Порядка представления, рассмотрения и оценки предложений заинтересованных лиц о включении дворовой территории в муниципальную программу "Формирование современной городской среды муниципального образования город Пенза на 2018-2022 годы"
3.	2020	Постановление администрации города Пензы от 12.02.2019 №219 "О порядке организации и проведения рейтингового голосования по общественным территориям муниципального образования город Пенза"

Таким образом, процесс формирования комфортной городской среды имеет соответствующее правовое обеспечение как на федеральном, так и на региональном и муниципальном уровнях.

Список литературы

1. Ганченко Д.Н., Тарзанова Ю.А. Комфортная городская среда: инновация или трансформация термина // Развитие теории и практики управления социальными и экономическими системами. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/komfortnaya-gorodskaya-sreda-innovatsiya-ili-transformatsiya-termina/pdf> (дата обращения: 01.04.22).
2. Администрация города Пензы: официальный сайт: – URL: <https://penza-gorod.ru/> (дата обращения: 01.04.22).

УДК 504.7

**ПРОГРАММИРОВАНИЕ АЛГОРИТМА РАСЧЕТА ЗАПАСА
УГЛЕРОДА В ПОДСТИЛКЕ НАСАЖДЕНИЙ
ПРЕОБЛАДАЮЩИХ ПОРОД**

*Н.В. Шишкин (студент группы 18ТБ1),
О.Н. Федосеев (кафедра Инженерной экологии)*

*Пензенский государственный университет архитектуры и
строительства, г. Пенза, Россия*

Существуют объективные теоретические доказательства главной роли человечества в увеличении концентрации парниковых газов в атмосфере в настоящее время. Это же подтверждает корреляционный анализ динамики выбросов от сжигания топлива и роста концентрации CO₂ в атмосфере [1].

В 2023 г. в целях контроля баланса соединений углерода и других парниковых газов планируется введение углеродного налога на товары, производство которых технологически связано с выбросами, усиливающими парниковый эффект. Кроме таких производств есть много других организаций, которые тоже имеют вклад в общие объемы выбросов парниковых газов. Это создаст дополнительную основу для «экологической» конкуренции товаров, к которой надо готовиться.

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

Предлагается математическая модель зависимости объема углерода, аккумулируемого подстилкой насаждений городской среды.

Для последовательного сведения углеродного баланса к нулю в России вышел Федеральный закон № 296 от 02.07.2021, который предусматривает создание реестра углеродных единиц - информационной системы, в которой регистрируются климатические проекты, и ведётся учёт углеродных единиц и операций с ними [6].

В плане организации климатических проектов существует большое сомнение в их эффективности. Подобные оценки имеются и показывают, что в любом случае новые лесонасаждения могут лишь немного притормозить рост концентрации CO₂ в атмосфере [2]. Однако это единственный реальный хозяйственный метод увеличения депо углекислоты в биосфере. Определенный вклад в увеличение скорости поглощения будет вносить и само повышение концентрации CO₂, ибо зависимость между данными факторами имеется [5].

Для создания реестра углеродных единиц требуется огромный банк данных по учету парниковых газов на источниках их выделения и ассимиляции. Если данные инвентаризации источников выбросов парниковых газов осуществляется в системе федерального статистического наблюдения, то для учета поглощения, в основном CO₂, требуется большая исследовательская работа, включающая лесотаксационные и экологические приемы.

Основным документом, регламентирующим методику количественного определения объема поглощения парниковых газов, является Распоряжение Минприроды Российской Федерации от 02.07.2021 [3] (далее Методические указания).

Одним из компонентов биосферы, депонирующим углерод является подстилка насаждений. Ежегодно в подстилку уходят миллионы тонн углерода с листопадом, отмирающими ветками, деревьями и т.п.

Цель исследования: разработка математической модели зависимости объема углерода, аккумулируемое в подстилке насаждений городской среды.

Материал и методы.

Апробацию методики расчета объемов поглощения углекислого газа на административной территории Пензенского государственного университета архитектуры и строительства, относящейся к Железнодорожному району г. Пензы, проводили в период 2021-2022 года.

Определение возрастного класса древостоя производился визуально с делением на рекомендуемые Указаниями 4 группы – молодняки I и II классов, средневозрастные, приспевающие, спелые и перестойные.

Общая площадь участка и доля ее зарастания лесом рассчитывались по спутниковой карте Яндекс карты [4] с использованием пинетки.

В соответствии с ОСТ 56-69-83 были заложены 10 пробных площадок размером 30х30 м, на которых выбраны 229 модельных деревьев методом случайной выборки.

Диаметр дерева определяли по длине окружности ствола на высоте 1,3 м. Высоту деревьев замеряли теодолитом RGK Т-20. Для разработки программы использовался табличный процессор Microsoft Excel, номер продукта 02260-018-0000106-48913.

Результаты и обсуждение.

По материалам Методических указаний абсорбция углерода пулом подстилки рассчитывается по формуле:

$$AbL_{ij} = S_{ij} * MA_{ij}L_{ij}, \text{ где:} \quad (1)$$

$$MA_{ij}L_{ij} = (MCL_{ij} - MCL_{i-1j}) / (TI_{i-1j} + TI_{ij}) + (MCL_{i+1j} - MCL_{ij}) / (TI_{ij} + TI_{i+1j}) \quad (2)$$

при $i - 1 = 0$ $TI_{i-1j} = 0$; при любых $i + 1$, начало которых ≥ 20 лет, $TI_{i+1j} = 0$ где,

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

MCL_{ij} - средний запас углерода подстилки насаждений возрастной группы i преобладающей породы j , тонн $C\text{ га}^{-1}$; S_{ij} - площадь насаждений возрастной группы i преобладающей породы j , га; $MAbL_{ij}$ - средняя годовая абсорбция углерода пулом подстилки насаждений возрастной группы i преобладающей породы j , тонн $C\text{ га}^{-1}\text{ год}^{-1}$; MCL_{i-1j} - средний запас углерода подстилки насаждений возрастной группы $i-1$ (предшествующая возрастной группе i) преобладающей породы j , т $C\text{ га}^{-1}$; TI_{i-1j} - временной интервал возрастной группы $i-1$ преобладающей породы j , лет; MCL_{i+1j} - средний запас углерода подстилки насаждений возрастной группы $i+1$ (следующая за возрастной группой i) преобладающей породы j , тонн $C\text{ га}^{-1}$; TI_{i+1j} - временной интервал возрастной группы $i+1$ преобладающей породы j , лет; AbL_{ij} - годовая абсорбция углерода пулом подстилки насаждений возрастной группы i преобладающей породы j , тонн $C\text{ год}^{-1}$; TI_{ij} - временной интервал возрастной группы i преобладающей породы j , лет.

Для производства расчета во входных параметрах модели необходимо определение площади насаждений разных возрастных групп.

Для этого, исходя из удобства пользователя, в листе <Введение данных> были созданы ячейки (данные по территории ПГУАС):

1. Общая площадь участка - 4,4 га.
2. Доля зарастания лесом - 0,2.
3. Среднее количество деревьев на 100 м^2 – 2,6.
4. Количество деревьев на любую пространственную единицу для расчета соотношения пород (ель – 82, лиственница – 3, дуб – 1, прочие твердолиственные – 19, береза – 68, прочие мягколиственные – 56 шт).
5. Средний диаметр ствола для расчета запаса углерода в биомассе древесины (ель – 57,5, лиственница – 3, дуб – 1, прочие твердолиственные – 19, береза – 68, прочие мягколиственные – 56 шт).

В расчете CL_{ij} - запаса углерода подстилки насаждений возрастной группы преобладающей породы j , тонн $C\text{ га}^{-1}$ использовали логическую формулу: если ячейка с площадью насаждений для породы имеет значение больше нуля, то расчет продолжается. Площадь насаждений пород и возрастных групп умножается на KL_j - средний запас углерода в подстилке насаждений группы возраста i преобладающей породы j , тонн $C\text{ га}^{-1}$, предоставленной Методикой (табл. 18 - 20, П.2).

Вид формулы: =ЕСЛИ(E94>0; E94*'Расчет 1'!AC21;0). На листе <Расчет 1> находятся данные по конверсионным коэффициентам и другим таблицам Методических указаний.

Общий вид расчетной матрицы для имеющихся деревьев показан в табл. 1.

Таблица 1

CL_j - запас углерода в подстилке насаждений группы возраста i преобладающей породы j , тонн C

Вид Возраст	Молодняки I и II классов возраста	Средне-возрастные	Приспевающие	Спелые и перестойные	Всего
Ель	0,0000	0,0000	0,0000	3,4347	3,4347
Лиственница	0,0000	0,0000	0,0000	0,0634	0,0634
Дуб высокоствольный	0,0000	0,0000	0,0000	0,0208	0,0208
Прочие твердолиственные	0,0000	0,0000	0,0000	0,3943	0,3943
Береза	0,0000	0,0000	0,0000	1,6201	1,6201
Прочие мягколиственные	0,0000	0,0000	0,0000	1,4418	1,4418
Всего	0,00	0,00	0,00	6,98	6,9751

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

Далее составляем расчет матрицы по формуле 2.

Вид формулы для группы молодняков:

$$=(B212-'Расчет \quad 1!'AA21)/(0+'Расчет \quad 1!'H85)+('Расчет \quad 2!'C212-'Расчет \quad 2!'B212)/('Расчет \quad 1!'H85+'Расчет \quad 1!'I85).$$

Результаты расчета в табл. 2.

Таблица 2

MAbLij - средняя годовая абсорбция углерода пулом подстилки насаждений возрастной группы i преобладающей породы j, тонн С га⁻¹ год¹

Вид Возраст	Молодняки I и II классов возраста	Средне-возрастные	Приспевающие	Спелые и перестойные	Всего
Ель	0,0000	0,0000	0,0000	0,0158	0,1371
Лиственница	0,0000	0,0000	0,0000	0,0063	0,0625
Дуб высокоствольный	0,0000	0,0000	0,0000	0,0075	0,0663
Прочие твердолиственные	0,0000	0,0000	0,0000	0,0075	0,0663
Береза	0,0000	0,0000	0,0000	0,0220	0,1430
Прочие мягколиственные	0,0000	0,0000	0,0000	0,0288	0,1775
Всего	0,0000	0,0000	0,0000	0,21	1,5463

Рассчитываем годовую абсорбцию углерода пулом подстилки по формуле 1 (табл. 3). Вид формулы: =ЕСЛИ(B94>0;B94*B230;0)

Таблица 3

AbLij - годовая абсорбция углерода пулом подстилки насаждений возрастной группы i преобладающей породы j, тонн С год⁻¹

Вид Возраст	Молодняки I и II классов возраста	Средне-возрастные	Приспевающие	Спелые и перестойные	Всего
Ель	0,0000	0,0000	0,0000	0,0050	0,0050
Лиственница	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0001
Дуб высокоствольный	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Прочие твердолиственные	0,0000	0,0000	0,0000	0,0005	0,0005
Береза	0,0000	0,0000	0,0000	0,0057	0,0057
Прочие мягколиственные	0,0000	0,0000	0,0000	0,0062	0,0062
Всего	0,0000	0,0000	0,0000	0,0176	0,0176

Если на обследуемой территории имелись сплошные рубки или пожары дополнительно определяем потери углерода по формуле

$$LsLH = ASH(CL_m / S_m - MCL_{0m}) , \text{ где} \quad (3)$$

LsLH - годовые потери углерода пулом подстилки покрытых лесом земель при сплошных рубках, тонн С год⁻¹;

ASH - годовая площадь сплошных рубок, га год⁻¹;

CL_m - суммарный запас углерода подстилки в спелых лесах, тонн С;

MCL_{0m} - средний запас углерода подстилки для 0-возрастной группы (временно не покрытые лесом земли), рассчитанный с учетом соотношения

Секция 4. Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники

площадей преобладающих пород в спелых лесах, тонн С га⁻¹ (табл. 21, П.2 Методических указаний);

S_m - суммарная площадь спелых лесов, га.

Потери от пожаров рассчитываются аналогично.

Результаты расчетов сводим в листе <Результат> по форме (рис. 1).

8.1.10. Абсорбция углерода пулом подстилки			Годичные потери углерода в результате			
Результат:	общая годовая абсорбция углерода пулом подстилки (AbL), тонн С год ⁻¹	0,0176	8.1.11. вырубок (LsLN), тонн С год ⁻¹	8.1.11. пожаров (LsLF), тонн С год ⁻¹		
			0,0000	0,0000		
			8.1.4. Годичный бюджет углерода по пулу биомассы подстилки (BL), тонн С год ⁻¹			
По породам AbLj	Сосна	0,0000	0,0176			
	Ель	0,0050	Биомасса подстилки растет			
	Пихта	0,0000	8.2. Выбросы CO ₂ и иных парниковых газов, кроме CO ₂ , от осушения органических почв лесных земель, тонн			
	Лиственница	0,0001				
	Кедр	0,0000				
	Дуб высокоствольный	0,0000				
	Дуб низкоствольный	0,0000				
	Каменная береза	0,0000			CO ₂	В пересчете на углерод
	Прочие твердолиственные	0,0005			CH ₄	В пересчете на углерод
	Береза	0,0057			0,0000	0,0000
	Осина, тополь	0,0000			N ₂ O	
	Прочие мягколиственные	0,0062			0,0000	
	Кедровый стланик	0,0000				
	Прочие кустарники	0,0000				
По группам возраста AbLi	Молодняки I и II классов возраста	0,0000				
	Средневозрастные	0,0000				
	Приспевающие	0,0000				
	Спелые и перестойные	0,0176				

Рис. 1. Результаты расчета динамики углерода в пуле подстилки территории ПГУАС

Выводы

1. Разработанная программа может использоваться в качестве одного из модулей расчета бюджета углерода для покрытых лесами земель.

2. На территории ПГУАС наблюдается положительная величина адсорбции углерода пулом подстилки (0,0176 т/год).

3. Наибольший вклад в абсорбцию углерода подстилкой вносит береза и прочие мягколиственные, все вклады приходятся на спелые и перестойные возрастные группы.

4. Для сохранения положительной динамики абсорбции углерода рекомендуется произвести насаждение молодняков для своевременной замены перестойных возрастных классов деревьев.

Список литературы

1. Замолодчиков Д.Г., Кобяков К.Н., Кокорин А.О., Алейников А.А., Шматков Н.М. Лес и климат. - М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2015. - 40 с

2. Рябошапка А.Г., Ревокатова А. П. Роль восстановления лесов и новых лесопосадок в снижении концентрации CO₂ в атмосфере. // Фундаментальная и прикладная климатология. 2015 г. Том 2. <http://www.igse.ru/fac>

3. Методические указания по количественному определению объема поглощения парниковых газов. Утверждены распоряжением Минприроды России от 30.06.2017 №20-р.

4. Яндекс карты <https://yandex.ru/maps/49/penza>.

5. Seaquist, J. W., Hickler, T., Eklundh, L., Ardo, J., Heumann, B. W. Disentangling the effects of climate and people on Sahel vegetation dynamics // Biogeosciences, 6. 2009. — Pp. 469—477.

6. <https://www.pnp.ru/law/2021/07/02/federalnyy-zakon-296-fz.html>
06.03.2022.

СОДЕРЖАНИЕ

НПК «Социальные и гуманитарные науки»

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ ЭПОХИ ПЕТРА I <i>А.М. Абдулина, О.А. Балябина, А.В. Денисова, Е.А. Макеева.....</i>	3
ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВЫСОКОГО УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА <i>Х.С. Азатбаева, П.Е. Отениязова.....</i>	6
К ВОПРОСУ ОБ ЭСТЕТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ <i>З.М. Айдарбекова.....</i>	9
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА <i>К.А. Айтмуратова.....</i>	12
ХУДОЖЕСТВЕННО-РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ В ДОШКОЛЬНОМ ДЕТСТВЕ <i>К.Т. Айтмуратова.....</i>	15
ПРОЦЕСС ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ <i>З. Алланиязов.....</i>	18
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ <i>Д.П. Артыкбаева.....</i>	20
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ <i>Г.Б. Асанова.....</i>	22
ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ИГР С ЭЛЕМЕНТАМИ СПОРТА ДЕТЕЙ ДОУ <i>К.А. Бабакова, Н. Джамилова.....</i>	25
РОЛЬ СТУДЕНЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ В ВОСПИТАНИИ МОЛОДЁЖИ К ДРУЖЕСТВУ <i>М.П. Байниязова.....</i>	28
ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА <i>М.Ж. Байрыева.....</i>	30
ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ <i>Б.Н. Бегжанов.....</i>	33
ИНСТРУМЕНТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ АГРАРНОЙ ПРОДУКЦИИ <i>Б.Н. Бегжанов.....</i>	35
ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ К ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ С РОДИТЕЛЯМИ ВОСПИТАННИКОВ <i>З.К. Бекмуратова.....</i>	38
ЦЕРКОВНАЯ РЕФОРМА ПЕТРА I <i>А.О. Беспалова, А.Д. Петранина, Л.А. Маслова.....</i>	41
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОСЕЛЕНИЙ МОРДВЫ НА ТЕРРИТОРИИ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ <i>В.О. Болева, М.С. Акимова.....</i>	45

ПЕНЗЕНСКИЙ ДОМ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОПАГАНДЫ (1970–1980-Е ГГ.) <i>И.Д. Вазеров</i>	48
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИЯМИ <i>Е.С. Вершинина, Е.А. Мунькина, Н.Ю. Карабанова</i>	52
ВКЛАД ПЕТРА I В РАЗВИТИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ <i>И.И. Власова, М.С. Акимова</i>	54
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ГЛАЗАМИ РЕДАКТОРА ГАЗЕТЫ “СЕВЕРНАЯ ПЧЕЛА” <i>Е.В. Воднева</i>	57
РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ИЗУЧЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА <i>С.М. Даниярова</i>	60
РАЗВИТИЕ НАЧАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА <i>Ж.Т. Дарменбаева</i>	63
РОЛЬ УЧЕНИЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ <i>Г. Джадигерова</i>	65
НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ <i>В.А. Дмитрова, Н.Ю. Карабанова</i>	68
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ <i>Д.Т. Ембергенов</i>	70
ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА <i>С. Ережепова</i>	73
РОЛЬ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ МАТЕМАТИКИ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА <i>М.А. Ерниязова</i>	75
ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ДОШКОЛЬНИКОВ С ПРОБЛЕМАМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ <i>Д.Т. Жаксымуратова</i>	78
ПОДГОТОВКА БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ <i>Н.М. Жумамуратова, Р. Нуржанова</i>	80
УЛИЦА МОСКОВСКАЯ КАК ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР ГОРОДА ПЕНЗЫ <i>Т.О. Журавлева, М.С. Акимова</i>	83
ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ НА ОСНОВЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ И ЗЕМЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ (НАДЗОРА) <i>Н.В. Землянская, А.А. Малкова, Е.И. Поварова, С.А. Рогова, Н.Ю. Карабанова</i>	88
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ МОНИТОРИНГА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ <i>А.Е. Зюзина, Н.Ю. Карабанова</i>	92

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ <i>Ш. Калкоразова</i>	95
ПОЗНАВАТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ В ПРОЦЕССЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ КАК СРЕДСТВО СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ ДОУ <i>А. Каллибекова</i>	97
АНАЛИЗ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, РЕГУЛИРУЮЩЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЛАНДШАФТНОГО АРХИТЕКТОРА <i>М.А. Китанин, Н.В. Зиманова, В.Д. Макаркина, Е.А. Киреева, А.А. Куликова, Н.Ю. Карабанова</i>	100
НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ <i>М.П. Коромыслова, А.А. Дробязко, Н.Ю. Карабанова</i>	103
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ СТУДЕНТОВ <i>Р. Кошкарбаева</i>	106
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭТНОПЕДАГОГИКИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗА <i>М.Д. Курбаниязов</i>	109
КУЛЬТУРА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ <i>Р. Мадиремов</i>	111
ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ОТНОШЕНИЯ К ТРУДУ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА <i>У. Мамутова</i>	114
ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЕЖИ КАК ЦЕННОСТНЫЙ ОРИЕНТИР СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА <i>Г.М. Мауленова</i>	117
ИГРА КАК СРЕДСТВО СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ДОШКОЛЬНЫХ ГРУППАХ <i>А.А. Нагметова</i>	119
ФОЛЬКЛОР КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ <i>Г.Ш. Нуруллаева</i>	121
ЗНАКОМСТВО ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОСЛОВИЦАМИ <i>Н. Нуруллаева, Б. Рахимов, С. Бауатдинова</i>	124
ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ПОСЛОВИЦ И ПОГОВОРК <i>Г. Орынбаева</i>	127
ВОПРОСЫ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ВУЗА <i>Ш.Е. Отениязова</i>	129
ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНЫХ ГРУПП <i>А.Б. Парахатова</i>	132
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ АГРЕССИВНОСТИ ПОДРОСТКОВ <i>Л.К. Сапарова</i>	134

ПОНЯТИЯ И ПОДХОДЫ К ПРОБЛЕМЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ <i>В.Ш. Сейтмуратова</i>	137
ПРОЦЕСС ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА, КАК НОВЫЙ УРОВЕНЬ АВТОМАТИЗАЦИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ <i>Н.Н. Танаева, Е.М. Тишина</i>	139
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕСЕННОГО ФОЛЬКЛОРА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ДЕТЕЙ <i>А. Тенелбаева</i>	144
СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ В СИСТЕМЕ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ <i>Т.П. Турдыбаева</i>	146
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ В АСПЕКТЕ ИНДИВИДУАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА <i>Г.А. Туребекова</i>	149
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ У СТУДЕНТОВ <i>А.Б. Уразымбетов</i>	151
НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЛАНДШАФТНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ <i>А.В. Шилинг, С.А. Шадрин, Н.Ю. Карабанова</i>	154
<i>НПК «Прикладные и фундаментальные науки»</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ СОЕДИНЕНИЙ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА ВКЛЕЕННЫХ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ШАЙБАХ <i>М.В. Арискин, Д.О. Мартышкин, И.В. Ванин, Р.Т. Иксанов</i>	156
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕСТКОГО УЗЛА СТЫКА ДЕРЕВЯННОЙ БАЛКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВКЛЕЕННЫХ СТАЛЬНЫХ ШАЙБ <i>И.В. Ванин, Д.О. Мартышкин, Р.Т. Иксанов, М.В. Арискин</i>	164
ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ АХИТЕКТУРЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ВЫСОТНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ <i>Г.В. Городецкий, Б.А. Чурляев</i>	169
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЦВЕТОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА <i>Н.А. Ерошкина, М.О. Коровкин, Ю.А. Антипова, Е.С. Рожкова</i>	173
ЭВОЛЮЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ МНОГОЭТАЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА <i>В.Е. Наумова, Т.С. Шмарова</i>	177
ГИПОТЕЗА ДЕ БРОЙЛЯ И ЕЁ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ <i>Н.А. Очкина, М.Э. Жуковская</i>	182
ДЕФОРМАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И КОНСТРУКЦИЙ, И ИХ ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ Р. ГУКОМ <i>Н.А. Очкина, С.А. Краюшкин</i>	185
ФИЗИК, ИЗОБРЕТАТЕЛЬ И ХУДОЖНИК ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ <i>Д.А. Петренко, В.С. Макарова, Т.С. Шмарова</i>	188

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРРЕКТИРУЮЩИХ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ <i>А.А. Тимошкин, Л.В. Макарова</i>	194
АРХИМЕД – УЧЕНЫЙ ФИЗИК И ИНЖЕНЕР – ИЗОБРЕТАТЕЛЬ <i>Г.К. Титов, Н.А. Очкина</i>	198
ОЦЕНКА НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА (НА ПРИМЕРЕ ИЛЦ ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ») <i>О.С. Холькина, И.Н. Максимова</i>	201
ИССЛЕДОВАНИЯ РАБОТЫ СВАЙ РАЗЛИЧНОЙ ФОРМЫ НА МОДЕЛЯХ <i>О.В. Хрянина, В.А. Радаев, М.А. Круглова, М.А. Есимкин</i>	206
ЭВОЛЮЦИЯ ПРОСТЫХ МЕХАНИЗМОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ <i>Ю.М. Чернышова, Т.С. Шмарова</i>	209
 НПК «Современные проблемы экономики»	
ОБЗОР КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ К ПРОБЛЕМЕ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В ОРГАНИЗАЦИИ <i>М.О. Астахова, Е.С. Джевицкая</i>	215
ТЕОРИЯ ИГР В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И В БИЗНЕСЕ <i>К.В. Барсегян, Л.А. Раевский</i>	218
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ПОДБОРА И ОТБОРА ПЕРСОНАЛА <i>В.Г. Бодров, Е.С. Сазыкина, О.А. Вдовина</i>	220
О СОВРЕМЕННОМ ЭЛЕКТРОННОМ ДОКУМЕНТООБОРОТЕ <i>Н.П. Варшанина, О.А. Сазыкина</i>	223
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ <i>Н.П. Варшанина, М.В. Черниковская</i>	225
ФОРМИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ПРИБЫЛЬЮ И ПОКАЗАТЕЛЯМИ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ АО «ПЕНЗГОРСТРОЙЗАКАЗЧИК») <i>Н.П. Варшанина, Т.А. Юдина</i>	228
КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ СОВРЕМЕННОГО ТОП-МЕНЕДЖЕРА <i>А.В. Власова, С.Н. Макарова</i>	231
ВНЕУЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ: РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА <i>А.А. Делив, С.Д. Резник, М.В. Черниковская</i>	234
МОНИТОРИНГ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ ПЕНЗЕНСКОГО РЕГИОНА <i>Е.В. Духанина, Е.С. Сазыкина</i>	237
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ <i>А.К. Лаврентьева, О.А. Сазыкина</i>	240
РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ: РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА <i>М.А. Панина, С.Д. Резник, М.В. Черниковская</i>	243

SWOT-АНАЛИЗ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ООО СГ «РИСАН» <i>Пилипочкин И.А., И.Н. Максимова, Сазыкина О.А.</i>	247
ЗНАНИЕ ДЕЛОВОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА, КАК ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ УСЛОВИЕ УСПЕШНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕНЕДЖЕРА <i>Е.Л. Раевская, М.В. Черниковская.</i>	249
ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ И МЕХАНИЗМОВ РЫНОЧНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА РЫНКЕ ЖИЛИЩНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ <i>Ю.О. Смирнова, А.В. Сивунова, А.В. Лесавина.</i>	253
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ <i>Е.С. Сойнова, Е.С. Джевицкая.</i>	255
ВЛИЯНИЕ РИСКОВЫХ СОБЫТИЙ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА <i>А.Т. Хаметова, Е.В. Духанина.</i>	259
НПК «Новые достижения по приоритетным направлениям науки и техники»	
ИНВЕСТИЦИОННОЕ И ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ МОКШАНСКОГО РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ <i>М.В. Барышев, М.С. Акимов.</i>	262
АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В РАЙОНАХ МАССОВОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ <i>М.А. Борискина, Н.В. Димитренко.</i>	265
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ГОРОДА ПЕНЗЫ <i>В.М. Гринина, Д.С. Фадеев.</i>	272
BIG DATA И МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ <i>О.М. Гвоздева, Т.А. Глебова.</i>	276
ТЕХНОЛОГИИ BIG DATA В АЭРОФОТОСЪЁМКЕ <i>А.С. Громов, М.А. Чиркина.</i>	278
ПЛАНИРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ И НА МЕЖСЕЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ <i>А.Е. Зюзина, Д.А. Теплова, Ю.Н. Багрова, Н.Н. Сидорова, Я.С. Косыренкова, Н.Ю. Карбанова.</i>	281
НОРМИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ (НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО РАЙОНА Г. ПЕНЗА) <i>А.А. Кагина, А.А. Никитина, А.В. Скопцов, Н.Ю. Карбанова.</i>	283
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ <i>А.К. Лаврентьева, В.В. Кузина.</i>	286
ПРОЕКТ РЕНОВАЦИИ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЗОНЫ ЗАВОДА «COIGNET». Г.СЕН-ДЕНИ, ПАРИЖ <i>Л.С. Маринцев, Н.В. Димитренко.</i>	290
НЕОБХОДИМОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПОЧВ <i>А.А. Никитина, С.П. Ломов.</i>	295
АНАЛИЗ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА Г. ПЕНЗЫ НА ОСНОВЕ КАДАСТРОВОЙ КАРТЫ <i>В.Э. Пинясова, Н.В. Соколова.</i>	298

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПЛОЩАДКИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ <i>С.А. Рогова</i>	302
УПРАВЛЕНИЕ КОМФОРТНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДОЙ <i>Д.А. Теплова, Н.Ю. Карбанова</i>	307
ПРОГРАММИРОВАНИЕ АЛГОРИТМА РАСЧЕТА ЗАПАСА УГЛЕРОДА В ПОДСТИЛКЕ НАСАЖДЕНИЙ ПРЕОБЛАДАЮЩИХ ПОРОД <i>Н.В. Шишикин, О.Н. Федосеев</i>	309

Научное издание

НАУКА МОЛОДЫХ – ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ XXI ВЕКА

**Материалы Международного научного форума,
12-14 апреля 2022 г.**

**Ответственный за выпуск М.С. Акимова
Верстка М.С. Акимова**

**Подписано в печать 18.04.22. Формат 60×84/16
Бумага офсетная. Печать на ризографе.
Усл. печ. л. 18,6. Уч.-изд. л. 20. Тираж 8 экз.
Заказ №180**

**Издательство ПГУАС.
440028, г. Пенза ул. Г. Титова, 28.**