



НАУЧНЫЙ
ФОРУМ
nauchforum.ru

ISSN: 2542-2162

№13(149)
часть 3

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ



Г. МОСКВА



Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 13 (149)
Апрель 2021 г.

Часть 3

Издается с февраля 2017 года

Москва
2021

УДК 08
ББК 94
С88

Председатель редколлегии:

Лебедева Надежда Анатольевна – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, г. Киев, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

Арестова Инесса Юрьевна – канд. биол. наук, доц. кафедры биоэкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

Ахмеднабиев Расул Магомедович – канд. техн. наук, доц. кафедры строительных материалов Полтавского инженерно-строительного института, Украина, г. Полтава;

Бахарева Ольга Александровна – канд. юрид. наук, доц. кафедры гражданского процесса ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», Россия, г. Саратов;

Бектанова Айгуль Карибаевна – канд. полит. наук, доц. кафедры философии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, Кыргызская Республика, г. Бишкек;

Волков Владимир Петрович – канд. мед. наук, рецензент АНС «СибАК»;

Елисеев Дмитрий Викторович – канд. техн. наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

Комарова Оксана Викторовна – канд. экон. наук, доц. доц. кафедры политической экономии ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", Россия, г. Екатеринбург;

Лебедева Надежда Анатольевна – д-р филос. наук, проф. Международной кадровой академии, чл. Евразийской Академии Телевидения и Радио, Украина, г. Киев;

Маршалов Олег Викторович – канд. техн. наук, начальник учебного отдела филиала ФГАОУ ВО "Южно-Уральский государственный университет" (НИУ), Россия, г. Златоуст;

Орехова Татьяна Федоровна – д-р пед. наук, проф. ВАК, зав. Кафедрой педагогики ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Россия, г. Магнитогорск;

Самойленко Ирина Сергеевна – канд. экон. наук, доц. кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва;

Сафонов Максим Анатольевич – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный педагогический университет", Россия, г. Оренбург;

С88 Студенческий форум: научный журнал. – № 13(149). Часть 3. М., Изд. «МЦНО», 2021. – 68 с. – Электрон. версия. печ. публ. – <https://nauchforum.ru/journal/stud/149>

Электронный научный журнал «Студенческий форум» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно магистрам, студентам, исследователям и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

ISSN 2542-2162

ББК 94
© «МЦНО», 2021 г.

Оглавление

Рубрика «Физико-математические науки»	5
ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	5
Комарова Марина Сергеевна	
Пузанкова Людмила Викторовна	
Рубрика «Филология»	8
ОДИНОЧЕСТВО И НАДЕЖДА ДЕВОЧКИ-СИРОТЫ В РАССКАЗЕ	8
АНДРЕЯ ПЛАТОНОВА «НА ЗАРЕ ТУМАННОЙ ЮНОСТИ»	
Умбетова Марьям Арыстанбеговна	
Рубрика «Экономика»	10
ОРГАНИЗАЦИЯ ЦИФРОВОГО УЧЕТА ВНУТРЕННЕГО АУДИТА	10
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ	
Высторопец Татьяна Евгеньевна	
К ВОПРОСУ О СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО	14
РАЗВИТИЯ РЕГИОНА НА МАТЕРИАЛАХ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ	
Лисицына Ирина Сергеевна	
Кочеткова Елена Николаевна	
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО	21
КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ	
Лисицына Ирина Сергеевна	
Кочеткова Елена Николаевна	
ОСОБЕННОСТИ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ	27
Солдатов Александр Иванович	
Клименко Татьяна Николаевна	
ЭФФЕКТИВНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ	30
НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ	
Текеев Марат Джашарович	
Текеева Лейла Дагировна	
ТИПОЛОГИЯ ЛИДЕРСТВА	32
Калаева Виктория Игоревна	
Хильязева Диана Робертовна	
Рубрика «Юриспруденция»	34
ДОБРОВОЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ СТРАХОВАНИЕ: СУЩНОСТЬ,	34
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В РФ	
Доценко Николай Николаевич	
Верещагина Лилия Николаевна	
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОБЛЮДЕНИЯ АВТОРСКИХ ПРАВ	37
В ГЛОБАЛЬНОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ	
Исраилов Илья Абдулавахаевич	
ДЕТИ-СВИДЕТЕЛИ И ДЕТИ-ЖЕРТВЫ НАСИЛЬСТВЕННЫХ	40
ПРЕСТУПЛЕНИЙ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ	
Логанова Владислава Алексеевна	

ПРОБЛЕМЫ ПОСТРОЙКИ НЕБОСКРЕБОВ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРАВА Моргачев Никита Андреевич Давыдова Марина Леонидовна	43
КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ Мазунов Андрей Евгеньевич Светлов Кирилл Сергеевич Далгалы Татьяна Александровна	46
Papers in English	50
Rubric «Earth sciences»	50
GLOBAL WARMING: CAUSES AND CONSEQUENCES Anna Subbotina	50
Rubric «Pedagogy»	53
USING VARIOUS METHODS AND TECHNIQUES TO IMPROVE THE EFFECTIVENESS OF TEACHING BIOLOGY AT SCHOOL Elizaveta Zhurba	53
NEW INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING GEOGRAPHY Irina Konyaeva	56
ECOLOGICAL CULTURE IS THE MAIN COMPONENT OF ECOLOGICAL EDUCATION AT PRIMARY SCHOOL Tatyana Plotnikova	59
Қазақ тілінде мақалалар	62
Бөлім «Физикалық-математикалық ғылымдар»	62
ДИФФУЗИОН ТИПІНДЕГІ БІР ПАРАМЕТРЛІ АДСОРБЦИЯ МӘСЕЛЕСІН ШЕШУ Қырғызбай Назгүл Сәбитқызы Пирниязова Периуза Мамбетовна	62

РУБРИКА

«ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ»

ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Комарова Марина Сергеевна

студент,

*Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина,
РФ, г. Рязань*

Пузанкова Людмила Викторовна

научный руководитель,

канд. пед. наук, доцент,

*Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина,
РФ, г.Рязань*

ICT APPLICATION IN MATHEMATICS LESSONS

Marina Komarova

Student,

*Ryazan State University named for S. A. Yesenin,
Russia, Ryazan*

Ludmila Puzankova

Candidate of pedagogical Sciences, docent,

*Ryazan state University named for S.A. Yesenin,
Russia, Ryazan*

Аннотация. Цель статьи представить актуальную проблему использования информационно-компьютерных технологий на уроках математики. На основе анализа научно-методической литературы была определена специфика внедрения информационных технологий на уроках математики.

Abstract. The purpose of the article is to present the actual problem of using information and computer technologies in mathematics lessons. Based on the analysis of scientific and methodological literature, the specificity of the introduction of information technologies in mathematics lessons was determined.

Ключевые слова: информационные технологии; информация; математика.

Keywords: information technology; information; mathematics.

Появление интереса к математике у большинства учеников в значимой степени зависит от способа её преподавания, применения дополнительных обучающих средств при проведении урока. Вследствие этого почти все учителя прибегают к применению информационных средств на собственных занятиях. Это можно объяснить тем, что использование ИКТ формирует новые способности у учащихся, содействует их самореализации, наращивает насыщенность образовательного процесса.

Информационные технологии можно использовать на любой стадии урока: при объяснении нового материала, при контроле уже приобретенных знаний и проведении исследовательских работ, при закреплении материала.

Компьютерные технологии дают возможность:

- оптимизировать учебный процесс;
- рационально организовывать познавательную деятельность учащихся;
- сделать урок более эффективным;
- наглядно представить изучаемый материал;
- интереснее проводить занятия;
- создать благоприятные условия на уроке

Главная образовательная ценность компьютерных технологий заключается в том, что они создают яркую среду обучения, формируют интеллектуальные и творческие способности обучающихся.

Основные области применения ИКТ в обучении математике:

1. Презентации ярко и наглядно демонстрируют учебный материал. Они позволяют организовывать устные подсчеты, решать задачи по готовым чертежам, показывать тексты самостоятельных работ и домашних заданий.

2. Использование на уроке компьютерных тестов. Этот метод позволяет быстро контролировать знания, понимать уровень усвоения обучающимися учебных материалов. Компьютерные тесты включают в себя многоуровневые задачи, которые могут содержать изображения, диаграммы, таблицы.

3. Применение электронных учебников и пособий дает доступ к обширному материалу, приобрести или получить который нет возможности. Так же позволяет ознакомиться с дополнительным учебным материалом, или материалом, которого нет в учебной программе, повышенного уровня.

4. Видеофильмы. Вставка коротких видеороликов на уроке поможет сделать его более интересным, взбодрить учеников. Используя такое средство, можно условие любой задачи представить в анимированном формате и предложить ученикам решить ее.

Использование анимации, цвета и звука удерживает внимание учащихся.

5. Интерактивные доски. Применение интерактивных досок поможет сделать урок более продуктивным и увлекательным. Такое средство позволяет делать пометки поверх изображения, что очень удобно при решении схематичных задач; воспроизводить видеоматериал и презентации; делать необходимые правки в тексте.

Таким образом, включение информационно-компьютерных технологий во время занятий делает процесс обучения математике увлекательным, создает для детей радостный рабочий климат и способствует преодолению трудностей в усвоении учебного материала.

Список литературы:

1. Алешин Л.И. Информационные технологии: Учебное пособие/ Л.И. Алешин. – М.: Маркет ДС, 2011. – 424 с. – ISBN 978-5-7958-0249-7 – Текст: непосредственный.
2. Гафурова, Н.В. Педагогическое применение мультимедиа средств : учебное пособие / Н.В. Гафурова, Е.Ю. Чурилова; Сибирский Федеральный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. – 204 с. – ISBN 978-5-7638-3281-5 – Текст : непосредственный.
3. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании/ И.Г. Захарова. – М., 2008. – 192 с. – URL: http://pedlib.ru/Books/6/0427/6_0427-1.shtml (дата обращения 10.11.20).
4. Пузанкова Л.В., Роговая О.М., Дергачева Ю.Ю. Тестовые задания по информационным и коммуникационным технологиям (с подробными решениями): учебно-метод. пособие. - Рязань: Образование Рязани, 2012. - 260 с.- Текст: непосредственный.

5. Пузанкова Л.В., Роговая О.М., Дергачева Ю.Ю. Тестовые задания по основам информатики (с подробными решениями): учебно-метод. пособие. - Рязань: Образование Рязани, 2012. - 276 с. – Текст: непосредственный.
6. Скаковская Л.Н. По пути модернизации образовательного процесса/ Л.Н. Скаковская, Н.А. Лугина, В.В. Мигаль // Высшее образование в России. - № 3. – с. 61 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/po-puti-modernizatsii-obrazovatel'nogo-protsesta/viewer> (дата обращения 10.11.20).

РУБРИКА

«ФИЛОЛОГИЯ»

**ОДИНОЧЕСТВО И НАДЕЖДА ДЕВОЧКИ-СИРОТЫ
В РАССКАЗЕ АНДРЕЯ ПЛАТОНОВА «НА ЗАРЕ ТУМАННОЙ ЮНОСТИ»**

Умбетова Марьям Арыстанбеговна

студент

Термезского Государственного Университета,

Республика Узбекистан, г. Термез

Аннотация. В научной статье рассматривается тяжелая судьба детей-сирот на материале рассказа А. Платонова «На заре туманной юности». Целью исследования является понимание и переосмысление ценностей полноценной семьи. Результатом данного научного исследования является полный анализ произведения в изображении главной героини, перенёсшей испытания жизни.

Ключевые слова: дети-сироты, родители, тяжелая судьба, одиночество, взросление, самостоятельное становление личности, любовь к жизни.

Важное место в нашей жизни занимает семья. Сначала та, в которой ты появился на свет, затем та, которую ты создаёшь. Наша опора - это семья, родные люди, которые поддерживают нас в самые трудные минуты жизни. В каждой семье есть два главных человека – это отец и мать. Именно с них и начинается наше первое знакомство с жизнью. Родители всем сердцем любят нас с самого рождения, заботятся и дарят нам тепло своей души. Они волнуются за нас и стараются создать нам прекрасные условия для нашего физического и духовного воспитания. «Родители — это единственные люди, кто не оставит Вас в любой сложившейся ситуации.» (Омар Хайям) [1].

К огромному сожалению, существуют счастливые и несчастные дети. Под счастливыми детьми, мы понимаем тех, кто родился, растет и воспитывается в полноценной семье. Несчастливые – это дети-сироты, которые остались одни по разным причинам: из-за гибели родителей, неблагоприятного положения семьи, но самое ужасное это дети-отказники, родители которых, добровольно оставили их. Ясно одно - тяжёлую судьбу сирот невозможно представить. У каждого ребенка в жизни должен быть свой родной уголок - дом, в котором, в любую минуту, он найдёт поддержку, понимание и самое главное любовь. Драматическая судьба детей-сирот не оставила равнодушными и русских писателей, которые старались в своём творчестве, пробудить в читателе бережное и чуткое отношение к обездоленным детям, призвать их к состраданию. Тему сирот в своих произведениях раскрывали В.Г. Короленко, Д. Сабитова, А. Платонов, Ю. Друнина и многие другие.

В нашей исследовательской работе, мы рассматриваем тему сирот на основе рассказа Андрея Платонова «На заре туманной юности». В рассказе описывается жизнь четырнадцатилетней девочки – Ольги, страдающей от потери, своих самых родных людей - родителей. В рассказе автор очень тонко передаёт чувства девочки, оставшейся без заботы и ласки: «Родители ее умерли от тифа в гражданскую войну в одну ночь. Ольге тогда было четырнадцать от роду, и она осталась одна, без родных и без помощи, в маленьком поселке при железнодорожной станции, где отец ее работал составителем поездов...» [2, 1 глава. с .3]

Самое страшное для ребенка – это остаться без помощи и любви самых близких людей. Очень тяжело быть одиноким в таком огромном мире, в котором полно трудностей. Ольга очень сильно тосковала по матери и по отцу. Дни тянулись мучительно долго, она мечтала

о той минуте, когда родители вернуться домой. С надеждой в сердце она смотрела на дверь квартиры и представляла себе, их радостную встречу. Однако её мечты, оставались мечтами. Ольга вела хозяйство по дому, вспоминала наказания матери и чувствовала её присутствие рядом. «Она знала, что ей четырнадцать лет и ее зовут Ольгой, но, когда она делала вместо матери все дела по хозяйству, когда она повторяла ее слова, вздыхала от нужды и тихо томилась на кухне, девочка воображала себе, что мать ее еще жива в ней немного, она чувствовала ее вместе с собою.» [2,1 гл. с. 3]

Когда Ольга перебирала в своей голове близких ей людей, она вспомнила о своей тётке. Тут она решила для себя, что это единственный родной человек на всём белом свете, который не оставит её. Появилась надежда, вера на обретение семьи!

Она незамедлительно отправилась к ней. Девочке тяжело было добираться, так как шла гражданская война, повсюду была опасность. По пути ей встретились красноармейцы, которые по-доброму отнеслись к девочке, накормив и напоив её. Ольга поняла, что на свете ещё есть добрые, отзывчивые люди. Её надежды обрушиваются на пороге, когда тётка с недовольством и какой-то чёрной злобой встречает свою племянницу: «Ольга увидела перед собой тетку; она думала, что тетка была веселой и доброй, какой Ольга запомнила ее в детстве, когда Татьяна Васильевна жила в гостях у отца и матери, а теперь тетка глядела на девочку равнодушными глазами и не обрадовалась, что к ней приехала круглая сирота » [2, 2 гл, с. 5].

Тётка даже не посчитала нужным, пустить Ольгу в дом, она попросила выйти её за калитку и ждать, пока сама её не позовёт. Как вы думаете? Как себя чувствовала в этот момент незащищенная девочка? Это нужно представить! Девочка поплелась уставшими ножками к рельсам и решила посидеть и перевести дух. В это время в её голову приходили мысли о том, что она не нужна никому, она – сирота. Наконец девочку пустили в дом. Тётка стала упрекать племянницу, что теперь ещё и её кормить нужно.«— От своих детей бог избавил, зато нам их родня подсыпает, — вздохнула Татьяна Васильевна. — Вот тебе, Аркаша, племянница моя, она теперь круглая сирота: пои, корми ее, одевай и обувай!..» [2, 2 гл, с. 6]

Ольге стало очень обидно и досадно до слез от того, что её последняя надежда на обретение новой семьи потерпела крах. Девочка поняла, что свой огромный путь в этом большом мире, ей предстоит пройти одной. Она направляется в университет, с целью найти место для ночлега. И наконец, судьба ей улыбается! Мир не без добрых людей. Ольге помогли совершенно незнакомые люди. Девочку зачислили на курсы подготовки младших железнодорожных агентов. С этой минуты в жизни Ольги наступает белая полоса. Теперь она не одинока.

В преодолении всех трудностей, выпавшие на долю Ольги, помогают не только отзывчивые люди, но и сила духа, наделённая такими качествами как: выносливость, смелость и уверенность. Ольга получает от государства огромную помощь: ночлег, стипендия, образование. Будучи, ответственным человеком, она чувствовала долг перед обществом. В связи с этим, она принимает важное решение -принести пользу обществу и государству. Во имя этой цели, она совершает настоящие героические подвиги: спасает красноармейцев; с помощью маневрового паровоза останавливает оборванный состав из нескольких десятков вагонов. В последнюю минуту, готовая погибнуть, остаётся с механиком в кабине. Тем самым спасая состав, станцию и жизни людей от неизбежного столкновения. Ольга получает тяжелое ранение. Несмотря на все невзгоды и препятствия она становится достойным гражданином и заслуженным героем своей страны.

Список литературы:

1. <https://wikiphile.ru/200-fraz-pro-roditelej/>
2. Андрей Платонов «На заре туманной юности». Издательство", МОСКВА AUGSBURG 2003 ", том-3, 79 с.

РУБРИКА

«ЭКОНОМИКА»

ОРГАНИЗАЦИЯ ЦИФРОВОГО УЧЕТА ВНУТРЕННЕГО АУДИТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

Высторонец Татьяна Евгеньевна

магистрант,

Донской Государственный Технический Университет (ДГТУ),

РФ, г. Ростов-на-Дону

ORGANIZATION OF DIGITAL ACCOUNTING OF INTERNAL AUDIT AT RETAIL ENTERPRISES

Tatiana Vystoropets

Master student,

Don State Technical University (DSTU),

Russia, Rostov-on-Don

Аннотация. Информационные цифровые технологии все в большей степени определяют реалии окружающей действительности, что определяет траекторию изменений в привычных методах управления компаниями. Это касается и внутреннего аудита. Огромный объем данных, генерируемых с использованием новых технологий, и их неиспользованный потенциал обуславливают необходимость цифровизации внутреннего аудита. В статье исследуется вопрос об организации цифрового учета внутреннего аудита на предприятиях розничной торговли.

Abstract. Digital information technologies increasingly determine the realities of the surrounding reality, which determines the trajectory of changes in the usual methods of managing companies. This also applies to internal audit. The huge volume of data generated using new technologies and their untapped potential make it necessary to digitalize internal audit. The article examines the issue of the organization of digital accounting of internal audit at retail enterprises.

Ключевые слова: внутренний аудит; цифровой учет; розничная торговля.

Keywords: internal audit; digital accounting; retail trade.

Розничная торговля – достаточно специфичная сфера деятельности, требующая особого контроля за всеми хозяйственными процессами. Внутренний аудит, являясь важнейшим элементом управления розничного предприятия, позволяет оперативно выявлять и исправлять факторы, снижающие эффективность работы и качество обслуживания, а также негативно сказывающихся на финансовых и экономических показателях.

Проведение внутреннего аудита на предприятии розничной торговли регламентирует действующее законодательство. Но даже без предписаний результаты такого контроля представляют несомненный интерес для собственников бизнеса.

Внутренний аудит выполняет сразу несколько задач:

- контроль соответствия документального оформления товарных операций требованиям законодательства;
- контроль товарооборота, ревизия остатков, выявление неликвидных товаров;

- проверка достоверности отражения в учете данных по движению материальных ценностей и денежных средств;
- надзор за правильностью формирования финансовых показателей и результатов деятельности розничного торгового предприятия, а также контроль достоверности формирования бухгалтерской и налоговой отчетности;
- выявление злоупотреблений и недочетов [2, с. 38].

Однако в последние годы все большее количество ретейлеров воспринимают внутренний аудит не только как средство, позволяющее выявить и предупредить различные фальсификации в отчетности компании, а также обеспечить повышенную управляемость большей части бизнес-процессов, но и как эффективный инструмент получения менеджментом полной и объективной информации о реальном положении дел торгового предприятия в рамках минимизации операционных и финансовых рисков. Внутренний аудит в данном случае выступает как основной способ экономической защиты розничного торгового предприятия и является значимой составляющей корпоративной безопасности, т.к. только глубокий анализ хозяйственных операций по фактическому движению товаров и расходованию различных ресурсов предприятия дает возможность финансовой защиты торговой деятельности. При этом анализ выступает механизмом определения надежности системы внутреннего контроля, а учет - способом ее обеспечения [4].

В условиях возрастающего объема информации, необходимой к переработке в кратчайшие сроки, взаимного интегрирования структурированных и неструктурированных данных проведение внутреннего аудита в традиционной форме становится практически невозможным. Постоянные потребности ретейла в различных экспертизах и рекомендациях, нарастание многообразия информации и источников ее получения требуют применения новых технологий, позволяющих сохранять, верифицировать и анализировать значительные объемы данных.

Сегодня все большее количество исследователей связывает будущее внутреннего аудита с цифровизацией основных сфер экономической деятельности, выделяя при этом три основных детерминанты, трансформирующих «лицо» современного аудита: тотальное оцифровывание окружающей жизни, возможность работы с большими данными, ведение учета и формирование отчетности практически в реальном режиме времени [5].

Организация цифрового учета внутреннего аудита на розничном торговом предприятии позволяет выполнять основные рутинные операции в автоматическом режиме, тем самым минимизируя количество ошибок и объем работы специалистов, что, в свою очередь, отражается на сокращении сроков и повышении качества проверки, ведет росту производительности труда работников службы внутреннего аудита.

Но существуют и другие преимущества цифрового учета внутреннего аудита, в частности:

- получение данных по текущим процессам торгового предприятия в режиме реального времени;
- возможность «непрерывного» аудита;
- интеллектуальный анализ данных;
- организация контроля в удаленном режиме;
- синхронизация данных по всем подразделениям торговой сети;
- возможность передачи информации по итогам проверки конкретным пользователям в защищенном методами криптографии виде;
- возможность защиты всей конфиденциальной информации о торговом предприятии от несанкционированного копирования и использования методами шифрования и паролями [3].

Начальным этапом внедрения цифрового учета внутреннего аудита на предприятиях розничной торговли является деление всех бизнес-процессов на составляющие их элементы с последующим рассмотрением возможности цифровизации каждого из них в отдельности. Любая деятельность по схожим направлениям будет выполняться по некоторым шаблонам, поэтому необходимо создать метод для каждого направления, при этом провести определенные исследования для проработки ключевых моментов, на которые стоит обратить внимание, и обработки возможных исключений.

Дальнейшие действия по переходу к цифровому учету внутреннего аудита подразумевают процесс внедрения и использования определенных систем обработки и передачи данных, которые позволяют эффективнее расходовать средства и ресурсы.

Ретейлеры могут использовать как готовые программные решения, так и воспользоваться услугами разработчиков и заказать решение по индивидуальным требованиям.

«Коробочное» программное обеспечение может быть использовано для стандартных процессов внутреннего аудита, таких как: планирование деятельности службы внутреннего аудита, управление классификаторами, регистрация результатов проверок, статистический анализ результатов проверок, создание базы данных по проверкам.

Однако ряд процессов, специфичных для конкретного предприятия, не может быть автоматизирован посредством стандартных программных решений. Например, формирование отчетов по проверкам шаблонам предприятия, планирование ресурсов, создание индивидуальных справочников, программ проверок и т.д. Данные функциональности в простом виде могут быть представлены в типовом программном обеспечении, но только в рамках будут адекватно модифицированы под индивидуальные требования только в рамках кастомизации.

Согласно исследованию компании «Делойт» и Института внутренних аудиторов, только четверть российских компаний использует специализированное программное обеспечение для целей внутреннего аудита, еще четверть пользуется программным обеспечением собственной разработки, остальные используют средства Microsoft Excel [1]. При этом последние чаще всего применяются для выполнения стандартных аналитических процедур внутреннего аудита: формирование выборок, сопоставление данных, заполнение рабочих бумаг. Данный факт свидетельствует о недостаточном уровне зрелости внутреннего аудита в области цифрового учета.

После того, как для каждой деятельности будут определены варианты автоматизации, следует собрать всю конструкцию воедино, оптимизировать процесс для каждой задачи. Следует учитывать, что все инструменты должны быть реализованы в едином «ключе», должна использоваться единая объектная модель. Управление информацией - это один из важнейших критериев. Все инструменты в рамках единой платформы должны быть объединены едиными средствами поиска, хранения, использования и публикации метаданных, таких как массивы, иерархии, множества, метрики и элементы отчетов [6, с. 32].

Помимо таких основополагающих компонентов цифровизации внутреннего аудита как процессы и технологии, существует еще одна составляющая, требующая значительного внимания – персонал.

Необходимо правильно оценить квалификацию и возможности команды по внедрению цифрового учета внутреннего аудита. Важно заранее задаться вопросом формирования сильной команды, достаточной по уровню компетенций, обеспечить им прохождение обучения. Эффективным является формирование интегрированных команд. Это означает, что ключевые специалисты по внутреннему аудиту взаимодействуют со специалистами по интеллектуальной обработке и анализу данных, привлекая по необходимости профильных специалистов. Совместное определение объема работ, подходов к оценке рисков и внутреннему аудиту, а также участие в подготовке и проведении проверок позволяет внутренним аудиторам значительно повысить эффективность контрольных мероприятий и проверок. Помимо этого, единое понимание процесса и результатов в конечном итоге обеспечивает большую ценность для бизнеса.

Переход к цифровому учету в рамках внутреннего аудита — это не просто трансформация и использование новых технологий, но в большей части изменение самой работы аудиторов. С помощью цифровых технологий внутренним аудиторам представляется возможным больше времени уделять областям, требующим оценки, улучшать методы анализа и понимание процессов.

Список литературы:

1. Анализ данных во внутреннем аудите. Трансформация внутреннего аудита //Deloitte. – 2020. [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://www.2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/risk/russian/digital-IA.pdf> (дата обращения: 02.04.2021).
2. Бердникова Л.Ф. К вопросу о теоретических основах построения учета и внутреннего аудита в торговой организации // Балканское научно обозрение. – 2017. - № 1. – С. 36-39.
3. Внутренний контроль и аудит: переход на другой уровень. [Электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: http://www.info.e-c-m.ru/magazine/110/eau_110_622.htm (дата обращения: 02.04.2021).
4. Изварина Н.Ю. Внутренний аудит как база управленческого процесса в практике российских компаний / Н.Ю. Изварина, Т.В. Сушкова, Ю.Г. Григоров // Вестник Евразийской науки. – 2019. - №2. [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://esj.today/PDF/98ECVN219.pdf> (дата обращения: 02.04.2021).
5. Панков В.В., Кожухов В.Л. Трансформация института аудита в условиях применения цифровых технологий // Аудит. – 2019. - № 12. [Электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: https://gaap.ru/articles/Transformatsiya_instituta_audita_v_usloviyakh_primeneniya_tsifrovyykh_tekhnologiy/ (дата обращения: 02.04.2021).
6. Уласов Д.О. Цифровой аудит // Акционерное общество. – 2020. - № 2. – С. 30-33.

К ВОПРОСУ О СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА НА МАТЕРИАЛАХ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

Лисицына Ирина Сергеевна

студент,

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова,
РФ, г. Абакан

Кочеткова Елена Николаевна

научный руководитель,

канд. экон. наук, доцент,

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова,
РФ, г. Абакан

Аннотация. Важнейшая роль стратегии социально-экономического развития региона предъявляет повышенные требования к качеству ее разработки. Одним из механизмов контроля качества разработки любого плана, включая стратегический, является оценка его эффективности, проводимая по итогам реализации.

Ключевые слова: бюджет, доходы и расходы бюджета, социально-экономическое развитие региона, муниципальные образования, экономика, эффективность.

Республика Хакасия является субъектом Российской Федерации, занимающим значительную часть Минусинской котловины. Республика входит в состав СФО. По последним данным органов статистики, численность населения республики составляет порядка 532,4 тыс. человек, в том числе в г. Абакане проживает 63,2 тыс. чел. Плотность населения – 8,7 человека на 1 км². Территория республики Хакасии разделена на 8 районов. В настоящее время всего на территории республики находится 271 населенный пункт. В республике насчитывается 99 муниципальных образований, в том числе 5 городских округов, 8 муниципальных районов, а также 86 поселений, что графически представлено далее (рисунок 1) [1].



Рисунок 1. Количество муниципальных образований Республики Хакасия в 2019 г.

По данным Министерства экономического развития Республики Хакасия, бюджет региона на 2019 г. утвержден; по расходам в сумме 32783209 тыс. руб., из них 98,5 % расходов бюджета осуществлялись в рамках 29 государственных программ республиканского развития; по доходам утвержден в сумме 30658255 тыс. руб. Основные показатели исполнения республиканского бюджета Республики Хакасия за 2019 г. представлены в таблице 1. [2]

Таблица 1.

Основные показатели исполнения республиканского бюджета Республики Хакасия за 2019 г., тыс. руб.

Показатели	План на 2019 г.	Исполнено за 2019 г.	% выполнения
Доходы	30658255	31482716	102,7
Расходы	32783209	30218101	92,2

Таким образом, плановые доходы бюджета составили 30658255 тыс. руб., процент выполнения которых составил 102,7%. Расходы бюджета составили 32783209 тыс. руб., что имеет 92,2%. Проблема формирования и исполнения бюджета муниципального образования является актуальной на данном этапе, поскольку развитие региона требует анализа практического осуществления задач в области формирования и расходования бюджетных средств. Республика остро (уже на протяжении ряда последних лет) нуждается в помощи федерального центра. В связи с чем, Правительство Республики Хакасия на современном этапе продолжает вести работу по привлечению финансовых вливаний.

Важность эффективности использования бюджетных средств Республики Хакасия заключена в том, что оно использует их на основе утвержденной сметы доходов и расходов таблица 2. [3]

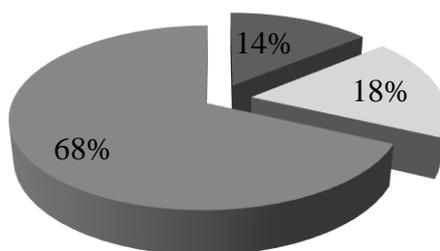
Таблица 2.

Основные социально-экономические показатели РХ

Показатели	Ед. изм.	Период, год		Изм., абс. 2019 г. к 2018 г.
		2018 г.	2019 г.	
Численность населения	тыс. чел.	536,2	534,3	- 1,9
Естественный прирост населения	тыс. чел.	-0,5	-1,1	- 0,6
Валовый региональный продукт	млн. руб.	235,3	-	-
Объем отгруженных товаров:				
• добыча полезных ископаемых	млрд. руб.	74,0	69,1	- 4,9
• обрабатывающие производства	млрд. руб.	91,6	100,3	8,7
• обеспечение электроэнергией, газом	млрд. руб.	53,1	50,6	- 2,5
• водоснабжение, сбор отходов	млрд. руб.	1,6	1,9	0,3
Продукция сельского хозяйства:	млрд. руб.	13,8	14,0	0,2
• продукция растениеводства	млрд. руб.	4,3	5,1	0,8
• продукция животноводства	млрд. руб.	9,6	8,9	- 0,7
Оборот розничной торговли	млрд. руб.	83,9	91,1	7,2
Платные услуги населению	млрд. руб.	18,1	19,2	1,1
Инвестиции в основной капитал	млрд. руб.	34,3	34,7	0,4

Согласно данным таблицы 2, наблюдается снижение численности населения в республике. По данным 2019 г. количество проживающих составило 534,3 тыс. чел, что ниже предыдущего периода на 1,9 тыс. чел., что отражается на уровне естественного прироста. Валовый региональный продукт составил в 2018 г. 235,3 млн. руб. (по данным 2019 г. официальных показателей не получено). Объем отгруженных товаров имеет прирост по показателю «обрабатывающее производство» и «водоснабжение, водоотведение и сбор отходов». В направлении добычи полезных ископаемых наблюдается снижение на 4,9 млрд. руб., как и по статье «обеспечение электроэнергией, газом и паром». Следует отметить, что оборот розничной торговли увеличен на 7,2 млрд. руб., составив показатель по итогам 2019 г. 91,1 млрд. руб.

Следует отметить рост платных услуг: в 2019 г. объем составил 19,2 млрд. руб., что выше показателя 2018 г. на 1,1 млрд. руб. Положительным является рост инвестиций в основной капитал, который составил 34,7 млрд. руб., увеличившись на 0,4 млрд. руб. Данные таблицы 2.2. свидетельствуют о росте продукции сельского хозяйства, объем которой составил в 2019 г. 14,0 млрд. руб., что выше данных 2018 г. на 0,2 млрд. руб. На современном этапе в республике осуществляют деятельность 34 сельскохозяйственных организации, 700 крестьянско-фермерских хозяйств (КФХ), 74 тыс. личных подсобных хозяйств (ЛПХ) Структура продукции сельского хозяйства представлена далее (рисунок 2).[5]



■ Сельскохозяйственные организации ■ КФХ ■ ЛПХ

Рисунок 2. Структура продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств, %

В 2019 г. объем валовой продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий в действующих ценах составил по предварительным данным 13 966,0 млн. руб., индекс продукции сельского хозяйства – 99,5%, в т.ч. продукции растениеводства – 5055,4 млн. руб. или 106,6% к уровню 2018 г., продукции животноводства – 8910,6 млн. руб. (96,3%). Финансирование агропромышленного производства ведется в рамках программы «Развитие АПК Республики Хакасия и социальной сферы на селе» и составило в 2019 г. 881,5 млн. руб., в т. ч. из федерального бюджета – 362,9 млн. руб., субсидии товаропроизводителям – 450,3 млн. руб. Производство основных видов продукции в хозяйствах всех категорий представлено в таблице 3. [4]

Таблица 3.

Производство основных видов продукции АПК в хозяйствах за 2018-2019 гг.

Показатели	Ед. изм.	Период, год		Изм., абс., 2019 г. к 2018 г.
		2018 г.	2019 г.	
Скот и птица на убой:	тонн	34425,0	36622,9	2197,9
• крупный рогатый скот	тонн	21234,2	21623,5	389,3
• свиньи	тонн	5640,6	6739,1	1098,5
• овцы и козы	тонн	5381,0	5391,8	10,8
• птица	тонн	992,2	1048,9	56,7
Молоко	тонн	136212,5	145061,2	8848,7
Яйца	тыс. шт.	93577,8	91833,0	- 1744,8

Согласно данным таблицы 3, по производству скота и птицы (в живом весе) показан рост по всем направлениям продукции (+ 2197,9 тонн). По производству молока показан рост (+ 8848,7 тонн). По производству яиц выявлено снижение объема на 1744,8 тыс. шт. Прирост продукции зависит от объемов государственной поддержки хозяйствующих субъектов. Валовой сбор основных сельскохозяйственных культур представлен в таблице 4.

Таблица 4.

Валовой сбор основных сельскохозяйственных культур за 2018-2019 гг., тыс. тонн

Показатели	Период, год		Изм., абс., 2019 г. к 2018 г.
	2018 г.	2019 г.	
Зерно (в весе после доработки)	99,5	141,3	41,8
Картофель	90,8	75,5	- 15,3
Овощи открытого грунта	42,8	43,1	0,3

Выявлен рост зерна в валовом сборе на 41,8 тыс. тонн, овощей – на 0,3 тыс. тонн. По сбору картофеля показано снижение на 15,3 тыс. тонн. В рамках программы «Развитие малых форм хозяйствования» с целью стимулирования КФК в 2019 г. реализованы мероприятия по поддержке фермеров, по развитию животноводческих ферм, по возмещению части процентной ставки по кредитам. Важное место в экономике региона занимает розничная торговля, оборот которой показывает уровень платежеспособности населения. По данным Управления Федеральной службы государственной статистики, оборот розничной торговли в декабре 2019 г. составил 8,3 млрд. руб., в 2019 г. – 91,1 млрд. руб. Объем оборота розничной торговли за 2018-2019 гг. представлен графически (рисунок 3).

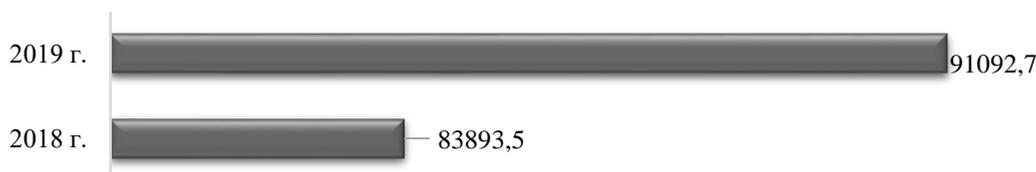


Рисунок 3. Динамика оборота розничной торговли за 2018-2019 гг., млрд. руб.

Структура оборота розничной торговли по хозяйствующим субъектам в 2019 г. представлена графически (рисунок 4).

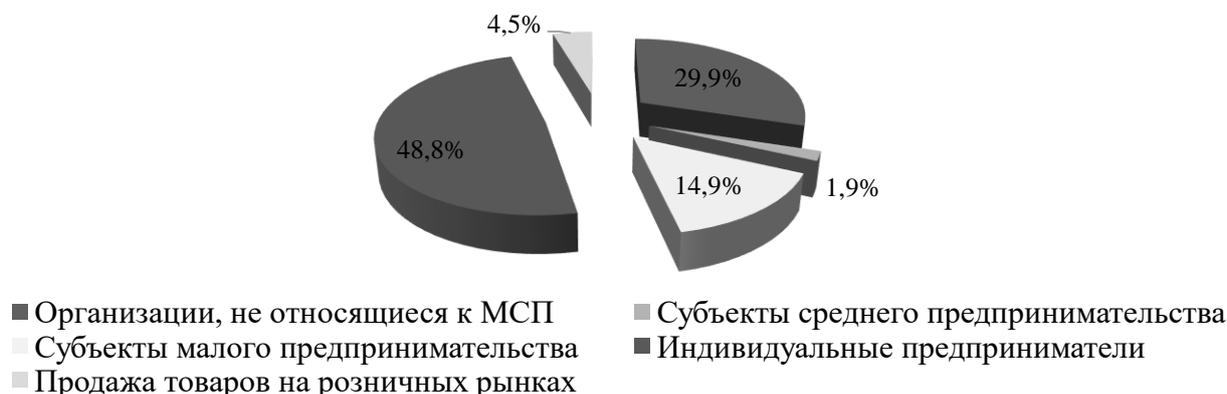


Рисунок 4. Структура оборота розничной торговли по хозяйственным субъектам в 2019 г., млрд. руб.

Структура оборота розничной торговли по хозяйствующим субъектам в 2019 г. в Республике Хакасия свидетельствует о наличии в ней большего количества предприятий малого и среднего предпринимательства (48,8%). Общее количество субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) в 2019 г. в регионе снизилось на 313 ед. по сравнению с 2018 г. и составило 19422 ед., что произошло за счет уменьшения количества индивидуальных предпринимателей, что, в свою очередь отражается на уменьшении численности занятых в сфере МСП. Количество субъектов МСП в 2018-2019 гг. в Республике Хакасия представлено в таблице 5.

Таблица 5.

Количество субъектов МСП в 2018-2019 гг., ед.

Субъекты МСП	Период, год		Изм., абс., 2019 г. к 2018 г.
	2018 г.	2019 г.	
Всего субъектов МСП, в т. ч.:	19735	19422	- 313
• средние предприятия	35	30	- 5
• малые предприятия (в т. ч. микропредприятия)	5368	5328	- 40
• индивидуальные предприниматели	14332	14064	- 268

Отраслевая структура малых предприятий в 2019 г. имеет следующий вид, что представлено на рисунке (рисунок 5).

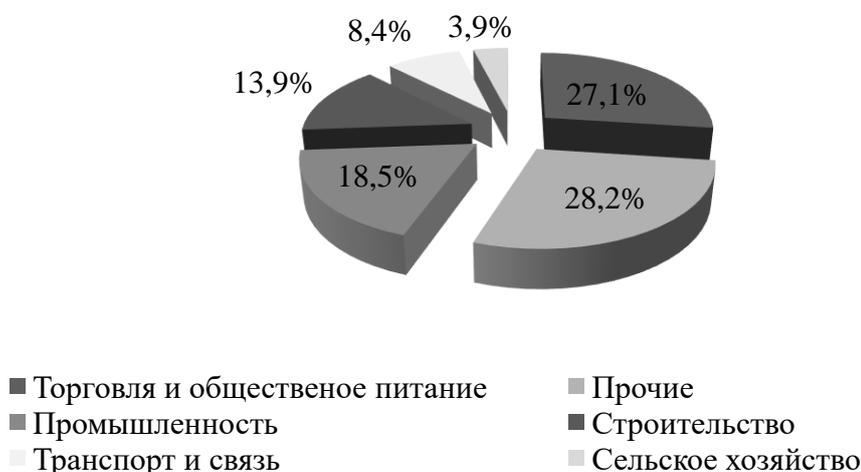


Рисунок 5. Отраслевая структура малых предприятий в 2019 г., ед.

Таким образом, удельный вес субъектов торговли и общественного питания составил 27,1% в общем количестве малых предприятий; предприятий промышленности – 18,5%; строительства – 13,9%; АПК – 3,9%; прочие – 28,2%. В целях формирования благоприятного делового климата в Республике Хакасия разработан и принят Закон Республики Хакасия от 05.12.2019 № 87-ЗРХ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Республике Хакасия», регулирующий отношения в сфере развития МСП между исполнительными органами власти, органами самоуправления, субъектами бизнеса, образующими инфраструктуру поддержки субъектов МСП. Поддержка субъектов МСП, как и общее развитие экономики, немислимы без привлечений инвестиций и их концентрации на приоритетных направлениях экономического и социального развития. Данные по инвестициях по источникам финансирования - таблица 6.

Таблица 6.

**Инвестиции в капитал малых предприятий по источникам финансирования
(в фактически действовавших ценах), млн. руб.[1]**

Источники финансирования	Период, год		Изм., абс., 2019 г. к 2018 г.
	2018 г.	2019 г.	
Всего, в т.ч.:	25273,7	25496,0	222,3
• собственные средства	12633,3	18133,1	5499,8
• привлеченные средства	12640,4	7362,9	- 5277,5

Основным источником финансирования инвестиционной деятельности в 2019 г. являлись собственные средства организаций (71,1% объема), на бюджетные средства приходилось 15,6%, на заемные 2,3%. Значительный объем затрат в 2019 г. направлен на модернизацию и приобретение машин и оборудования (54,6% объема инвестиций). Одним из основных направлений развития республики определена социальная сфера. Структура расходов бюджета по основным сферам социально-экономического развития за 2019 г. представлена в таблице 7.

Таблица 7.

Структура расходов по основным сферам социально-экономического развития за 2019 г., тыс. руб.[1]

Показатель	Исполнение бюджета	Доля в расходах, %
Всего расходов, из них:	30218101	100,0%
Общегосударственные расходы	1236177	4,1%
Национальная безопасность	448399	1,5%
Национальная экономика и ЖКХ	3965720	13,1%
Образование	9155947	30,3%
Кинематография и культура	849141	2,8%
Здравоохранение	3011329	9,9%
Социальная политика	8424916	27,9%
Физическая культура и спорт	481689	1,6%

Доля расходов по направлению «Социальная политика» составила 27,9%. Наименьший вес в структуре затрат принадлежит статье «Физическая культура и спорт» (1,6%). Наибольший удельный вес в структуре социально-экономического развития имеет направление «Образование» (30,3%), что связано с выполнением государственных программ развития. Индикатором социального состояния региона является введение объектов социально-культурного назначения, что представлено в таблице 8.[2]

Таблица 8.

Ввод социально-культурных объектов за 2018-2019 гг.

Категория		2018 г.	2019 г.	Изм., абс., 2019 г. к 2018 г
Культовые сооружения	ед.	1	0	- 1
Учреждения клубного типа	мест	98	100	2
Салоны красоты	ед.	1	1	0
Бани	мест	0	45	45
Торговые предприятия	тыс. м ²	9,9	24,6	14,7
Торгово-офисные площади	тыс. м ²	1,0	1,0	0
Торгово-выставочные комплексы	тыс. м ²	0,8	0	- 0,8
Рынки и павильоны	мест	0	2	2
Гостиницы и дома отдыха	мест	159	0	- 159
Туристические базы	мест	20	15	- 5

Согласно данным таблицы 8, наблюдается снижение ввода объектов: культовые сооружения, торгово-выставочные комплексы, гостиницы, дома отдыха и турбазы, что связано со снижением инвестиционной активности субъектов предпринимательства. Важным для развития экономики является работа некоммерческих учреждений (НКО). Итак, ключевыми

составляющими управления социально-экономическим развитием региона считаются: а) система целей развития региона; б) совокупность средств, способов и ресурсов, используемых для достижения поставленных целей [4]. Соответственно, и оценка эффективности стратегии социально-экономического развития региона, в целом, должна осуществляться в рамках этих направлений.

Список литературы:

1. Министерство экономического развития Республики Хакасия [Электронный ресурс] – URL: <http://minregion19.ru/> (дата обращения: 01.04.2021).
2. Правительство Республики Хакасии [Электронный ресурс] – URL: <https://r-19.ru/> (дата обращения: 01.04.2021).
3. Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва [Электронный ресурс] – URL: <https://krasstat.gks.ru/folder/27086> (дата обращения: 01.04.2021).
4. Фонд развития Республики Хакасия [Электронный ресурс] – URL: <http://fr19.ru/> (дата обращения: 01.04.2021).

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

Лисицына Ирина Сергеевна

студент,

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова,
РФ, г. Абакан

Кочеткова Елена Николаевна

научный руководитель,

канд. экон. наук, доцент,

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова,
РФ, г. Абакан

Аннотация. Деятельность в сфере регулирования процессов развития секторов топливно-энергетического комплекса (далее – ТЭК) к Республике Хакасии как базы для социально-экономического развития региона складывается из множества факторов, при этом в современных социально-экономических системах наблюдается тенденция к усилению роли государственного воздействия, вовлечения ТЭК в реализацию социальных проектов.

Ключевые слова: топливно-энергетический комплекс, регион, приоритетные направления, проект, стратегия развития, инвестиционная активность.

Современный процесс инновационной реформации экономике формирует множество параметров развития различных секторов экономики, которые во много определяют цели, задачи, мотивы и процесс инновационной деятельности [1].

Не является исключением и топливно-энергетический комплекс (далее – ТЭК). Отраслями ТЭК являются нефтяная, газовая, угольная промышленность, электроэнергетика. Мировой рынок энергоресурсов определяют, как классические фундаментальные показатели, так и геополитические и спекулятивные факторы, которые все в большей степени влияют на стоимость нефти и расстановку сил на рынке [2].

Республика Хакасия (далее – РХ) является одним из региона Сибирского федерального округа. Республика Хакасия в текущие период развития является устойчивым регионом, отличающимся инновационной и инвестиционной активностью, обладающим значительными ресурсами для развития региона.

В состав республики входят различные административные единицы [3]:

- пять городов,
- восемь административных районов,
- восемь поселков городского типа,
- восемьдесят три сельских поселений (администраций).

Население РХ на 01.01.2020 составила 534186 человек:

- жители республики в городских поселениях 372955 человек,
- жители республики в сельской местности 161231 человек.

Расположение региона отличается выгодным географическое положением, через территорию республики проходят крупные транспортные артерии (см. рис. 1) [3].

Регион характеризуется значительным потенциалом в области перерабатывающего производства, промышленности и энергетики. В республике находится 90 крупных предприятий, среди которых такие объекты, как Саяно-Шушенская ГЭС им. П.С. Непорожного и алюминиевые заводы.



Рисунок 1. Республика Хакасия

Продолжает развиваться угольная промышленность.

Развитие региона реализуется в рамках участия в национальных проектах. Строятся социальные объекты, развивается транспортная инфраструктура, и создаются все необходимые условия для поддержки малого и среднего бизнеса.

Все это требует энергетического обеспечения.

Республика стала участником комплексного инвестиционного проекта «Енисейская Сибирь», что открывает большие возможности для межрегионального экономического сотрудничества.

Профиль РХ на 2020 г. представлен в таблице 1.

Таблица 1.

Общий профиль характеристики Республики Хакасия на 2020 г.[3] [4]

Критерий	Показатель на 2020 г.
Расположение	Является отдельным субъектом Российской Федерации, часть Сибирского федерального округа Российской Федерации
Дата образования	20 октября 1930 года образована Хакасская автономная область, которая в 1991 году преобразована в Республику Хакасия.
Площадь	61,6 тыс. кв. км.
Граничит	Красноярским краем, Кемеровской областью, Республикой Тыва и Республикой Алтай.
Численность населения	534,3 тыс. человек.
Плотность населения	8,7 человека на 1 кв. км.
Республиканский центр	город Абакан, население 186,8 тыс. человек.
Административное деление	8 муниципальных районов и 5 городских округов , 271 населённый пункт
ВРП, млн. рублей	227 444,8
Доходы, млн. рублей	29 069,5
Расходы, млн. рублей	31 691,1

Развитие республики во многом реализуется в рамках различных программ: национальных, региональных, отраслевых и местных.

Фактическое исполнение по 24-м региональным проектам на 01.01.2020 составило 3 829 245 тыс. рублей, или 82,1% планируемого объема бюджетных средств по сводной бюджетной росписи, в том числе:

- федеральное финансирование проектов – 3 328 730,4 тыс. рублей (84,3%);
- республиканское финансирование проектов – 439 547,9 тыс. рублей (75,4%);
- фонд содействия реформированию ЖКХ – 60 966,7 тыс. рублей (99,1%).

Основной целью развития является «обеспечение высокого уровня и качества жизни населения республики на основе повышения конкурентоспособности экономики, обеспечивающей экономический рост региона», что отражено в региональной Стратегии -2030 (см рис. 10).

Таким образом, развитие Республики Хакасия в горизонте до 2030 г. базируется на реализации нескольких факторах:

1. Высокая энергообеспеченность развития региона: [3] [4]

• Производство энергии на 2020 г. – 27679 млн. кВт*ч в год. В энергосистему республики входят: Саяно-Шушенская ГЭС, Майнская ГЭС, Абаканская ТЭЦ, Абазинская ТЭЦ и Сорская ТЭЦ.

- Потребление энергии на 2020 г.–16683 млн. кВт*ч в год.

2. Высокая промышленная обеспеченность развития региона:

- Доля производства алюминия 80% по РФ
- Доля производства ферромолибденов 70% по РФ
- ТОП-5 РФ по добыче угля.

3. В республике функционируют 47 участков в пределах четырех угольных месторождений.



Рисунок 2. Основные приоритеты развития Республики Хакасия в горизонте до 2030 г.

Оценка показателей за 2019-2020 гг. и планов развития Республика Хакасия на 2021-2023 гг. представлена в таблице 1.

Таблица 1.

Оценка показателей за 2019-2020 гг. и планов развития Республика Хакасия на 2021-2023 гг. [3] [4]

Критерий РХ/ РФ		2019 год	Оценка 2020	Прогноз базовый вариант (основной)		
				2021	2022	2023
Население тыс. чел	РХ	535,2	534,0	534,3	535,0	535,3
	РФ	146800	146700,0	146600,0	146500,0	146300,0
ВВП и ВРП, в млрд руб	РХ	247,0	252,0	265,2	281,1	300,1
	РФ	110046,0	105880,0	113686,0	121890,0	130712,0
ВВП и ВРП, в %	РХ	102,1	100,7	101,9	102,1	103,0
	РФ	101,3	95,2	103,2	102,9	103,1
ИПП, в %	РХ	105,5	104,3	103,4	103,8	104,3
	РФ	102,3	94,8	102,8	104,3	102,7
АПК, в %	РХ	99,5	100,5	101,9	102,1	102,2
	РФ	104,0	101,0	102,1	102,2	102,2
Инвестиции, в %	РХ	94,0	88,7	99,9	101,9	104,7
	РФ	101,7	89,6	105,5	105,6	105,7
Торговля, в %	РХ	103,0	96,8	103,3	102,8	102,2
	РФ	101,9	94,8	104,2	102,9	102,8
Услуги, в %	РХ	100,5	93,9	102,1	101,9	103,0
	РФ	99,1	90,3	106,1	103,1	103,0
Индекс потребительских цен, %	РХ	105,4	103,2	103,6	104,0	104,0
	РФ	104,5	103,2	103,6	104,0	104,0
Рост оплаты труда, %	РХ	101,6	97,9	102,3	100,7	101,3
	РФ	104,8	96,4	103,6	102,0	102,6
Уровень общей безработицы, в % к ЭАН	РХ	6,0	8,2	7,6	6,9	6,0
	РФ	4,6	5,7	5,3	4,8	4,6
Производительность труда, %	РХ	102,1	100,9	101,5	101,9	103,0
	РФ	102,1	96,4	102,1	102,2	102,5

Анализируя показатели развития республика, следует отметить, что по итогам 2019 года наблюдалась положительная динамика развития отдельных отраслей экономики республики, в том числе и ТЭК.

Так Индекс промышленного производства вырос на 8,8% против 7,2% в 2018 году, главным образом, за счет существенного увеличения в секторах:

- обрабатывающих производствах (на 18,1%) (2018 год – на 16,6%).
- добыче полезных ископаемых (на 8,4%) (2018 год – на 7,2%).

Республика в результате занимает 2 место среди регионов СФО и 18 место – в РФ. В 2019 году в республике добыча угля выросла на 12,1%. В отрасли работают более 13000 человек.

ТЭК РХ включатся в себя более 30 крупных объектов, из них:

- 20 объектов электроэнергетики,
- 5 источников тепловой энергии,
- 3 объекта угледобычи.

Выработка ТЭК РХ за 2019 год оценивается в размере 11589 млн. рублей с ростом на 3641 млн. руб. или сектора на 30%

При этом предприятия региональной энергетики имели отрицательную динамику производства в 2019 г. (94,4% к уровню 2018 года) по причине сокращения выработки электроэнергии, пара и горячей воды.

Следует выделить следующие глобальные тенденции, влияющие на текущее развитие ТЭК республик:

- Сдерживание в течение 2019-2020 гг роста национальной нефтедобычи для поддержания совокупных объемов производства нефтяного сырья в Российской Федерации на уровне действующих обязательств страны оглашению со странами «ОПЕК+».

- Полученный по итогам 2019 г. прирост добычи нефти в Российской Федерации составил +0,9% (+5,2 млн т). При этом рост объемов годовой выработки нефти группой крупнейших нефтедобывающих компаний страны (ВИНК+Газпром+НОВАТЭК), на долю которых приходится около 85% всей отечественной нефтедобычи, не превысил +0,4% или +1,8 млн. т к уровню 2018 года. Опережающие темпы роста нефтедобычи наименее регулируемой категорией недропользователей — независимыми нефтедобывающими компаниями и операторами СРП, увеличившимися за 2019 г. суммарные объемы выработки нефти на +4,1% (+3,4 млн т) по сравнению с аналогичными показателями прошлого года. В территориальном разрезе рост нефтедобычи по итогам 2019 г. фиксировался во всех регионах страны, причем наиболее быстрыми темпами — на территории Восточной Сибири и Дальнего Востока (+1,3 млн т или +1,4% к уровню 2018 г.). Вследствие этого доля восточной части страны в региональной структуре производства нефти в Российской Федерации немного укрепилась, увеличившись с 13,4% в 2018 г. до 13,5% по итогам отчетного периода. Рост нефтедобычи способствовал наращиванию ресурсной базы российского нефтяного экспорта при сохранявшихся в течение 2019 г. комфортном уровне мировых цен на нефть и благоприятной конъюнктуре внешнего спроса, в т. ч. на тяжелые сорта нефти, включая российский Urals [3], [4].

В связи с этим за 2019 г. валовый объем экспорта российской нефти вырос на +8,5 млн т (+3,3%) по сравнению аналогичными показателями прошлого года. Увеличение объемов экспортных поставок нефти сопровождалось постепенным изменением структуры российского нефтяного экспорта в пользу наиболее рентабельных направлений.

По итогам 2019 г. зафиксировано увеличение поставок российского нефтяного сырья в направлении стран дальнего зарубежья, прибавивших к собственному прошлогоднему показателю +8,9 млн т (+3,7%), из которых +4,8 млн т (+5,0%) пришлось на страны АТР.

Одновременно по сравнению с 2018 г. сократились поставки российской нефти в страны ближнего зарубежья на -0,4 млн т (-2,2%). Доля ближнего зарубежья в структуре нефтяного экспорта уменьшилась, соответственно, с 7,0% в 2018 до 6,6% по итогам отчетного периода.

Энергоснабжение региона является централизованным и охватывает практически всю территорию. Крупнейшими потребителями электроэнергии в энергосистеме Республики Хакасия являются:

- предприятия цветной металлургии – Саяногорский и Хакасский алюминиевые заводы (выпуск алюминия соответственно 500 и 300 тыс. т в год),
- Красноярская железная дорога – филиал ПАО «РЖД»,
- ООО «Сорский ГОК»,
- ООО «Сорский ферромолибденовый завод» (проектная мощность 7,5 тыс. т концентрата и 4,5 тыс. т ферромолибдена в год),
- Сибирская угольная энергетическая компания (добыча угля более 7 млн т в год).

Следовательно, можно констатировать, что наличие развитого сектора ТЭК в Республики Хакасия.

Список литературы:

1. Агаева Л.К. Инвестиционная привлекательность региона / Л.К. Агаева, В.Ю. Анисимова. — Самара: Издательство Самарского университета, 2018. –С. 127.
2. Никонова, А. Потенциал и инструменты роста инновационных производств в процессе формирования нового уклада экономики [Текст] : системный подход / А. Никонова // Экономист. 2018. № 10. С. 20-39.
3. Сайт Республики Хакасия: Режим доступа: https://r-19.ru/authorities/executive-authorities/committee-for-energy-and-tariff-regulation/useful/detail.php?ELEMENT_ID=97046 (дата обращения: 01.04.2021)
4. Цифровая экономика: 2019: краткий статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневецкий, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 96 с.

ОСОБЕННОСТИ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

Солдатова Александра Ивановна

студент,

ГАПОУ Юргинский техникум агротехнологий и сервиса,
РФ, г. Юрга

Клименко Татьяна Николаевна

преподаватель профцикла,

ГАПОУ Юргинский техникум агротехнологий и сервиса,
РФ, г. Юрга

FEATURES OF CARGO TRANSPORTATION ON THE TERRITORY OF RUSSIA

Alexandra Soldatova

Student,

GAPOU Yurginsky Technical School of Agricultural Technologies and Service,
Russia, Yurga

Tatyana Klimenko

Teacher of the professional cycle,

GAPOU Yurginsky Technical School of Agrotechnologies and service,
Russia, Yurga

Аннотация. Любая отрасль народного хозяйства: промышленность, торговля, сельское хозяйство – нуждается в регулярных грузоперевозках. Объемы перевозимого товара могут быть различными: от небольших партий до железнодорожных составов. Суммарный объем перевозимой продукции влияет на экономику страны в целом. Особенности грузоперевозок зависят не только от их объема, но и от способа транспортировки. В статье рассмотрены особенности грузовых перевозок внутри страны.

Abstract. Any branch of the national economy: industry, trade, agriculture-needs regular cargo transportation. The volume of goods transported can be different: from small batches to railway trains. The total volume of products transported affects the country's economy as a whole. The specifics of cargo transportation depend not only on their volume, but also on the method of transportation. The article considers the features of cargo transportation within the country.

Ключевые слова: грузовые перевозки, автотранспорт, речной транспорт, железнодорожные перевозки, авиаперевозки, негабаритный груз, оптимальный маршрут

Keywords: cargo transportation, motor transport, river transport, railway transportation, air transportation, oversized cargo, optimal route

Грузовые перевозки по России специфичны. Одной из особенностей являются огромные расстояния для транспортировки груза. Безусловно, Россия является самой большой страной мира, а соответственно, и расстояния для перевозок внутри страны сравнительно велики. Так, например, площадь Томской области составляет 314 391 кв. км., и площадь Польши составляет приблизительно столько же – 312 696 кв. км. Только для одних – это целая страна, а для других – лишь один из регионов.

На территории России на сегодняшний день многие транспортные компании предлагают своим клиентам самые разные типы грузовых перевозок. Безусловно, все они обладают своими особенностями, достоинствами и недостатками.

Самым распространённым типом перевозок является автоперевозка. На долю автотранспорта, в качестве перевозчика, приходится около 68% от общего объема перевозок по стране всеми видами транспорта [1]. Это объясняется тем, что более 80% [1] населенных пунктов России связаны с «внешним миром» только автодорогами. Но несмотря на это, отечественный рынок грузоперевозок продолжает расти на 3-5% в год [1]. Данный рост на рынке внутренних грузоперевозок выступает в качестве компенсации за некоторый спад в торговых отношениях с иностранными государствами, в частности, странами Евросоюза.

На практике, безусловно, грузовые перевозки с помощью автомобиля применяют для быстрой доставки незначительных партий груза на сравнительно небольшие расстояния. Это могут быть как перевозки в пределах города, так и доставка между областями, реже между районами. Важным моментом, который значительно влияет на популярность автомобильных перевозок грузов является мобильная оптимизация маршрутов движения.

В основном для автоперевозок используются тентованные грузовые автомашины различной грузоподъёмности, от 1 до 20 тонн и объёмом от 10 до 120 куб. м [2]. Скоропортящиеся грузы перевозятся либо в изотермических фургонах, либо в рефрижераторах.

Основными преимуществами использования автоперевозок являются:

- ценовая доступность; в сравнении с авиаперевозками доставка автотранспортом обходится в несколько раз дешевле [2];

- доставка груза осуществляется непосредственно к месту назначения.

К существенному недостатку автомобильного транспорта относят малую грузоподъёмность для крупногабаритных или слишком тяжелых грузов.

Помимо автомобильного транспорта в России достаточно хорошо развит трафик железнодорожного транспорта (далее – ЖД транспорт). При перемещении на большие расстояния основная доля грузов переправляется именно ЖД транспортом.

Преимуществами ЖД транспорта по сравнению с другими видами транспорта являются:

- большая протяженность путей;
- доступная стоимость перевозок – аналогично автоперевозкам перевозки ЖД транспортом значительно дешевле транспортировки груза самолетом;

- независимость от погодных условий – в отличие от автотранспорта ЖД транспорт менее восприимчив к изменяющимся погодным условиям (дождь, снег и др.);

- большая грузоподъёмность.

Серьёзным недостатком грузоперевозок ЖД транспортом являются большие временные затраты на доставку.

Ещё одним видом транспорта, используемого для грузоперевозок является авиационный транспорт. Конечно же основным преимуществом перевозки груза таким транспортом является скорость. За минимальные сроки с помощью воздушного судна можно перевезти груз из одного конца страны в другой. Также существенным преимуществом по сравнению, например, с автоперевозками, перевозка груза воздушным транспортом проще: проведение таможенного контроля выполняется всего два раза – при погрузке и разгрузке, в то время как при автоперевозках контроль осуществляется на каждом проходимом таможенном пункте [3].

К недостаткам авиаперевозок можно отнести:

- небольшие габариты груза (в сравнении с возможностями перевозки ЖД транспортом);
- невозможность транспортировки опасных горючих веществ.

Наша страна обладает обширной сетью судоходных рек, что не может не сказаться на применении речного транспорта для грузоперевозок. Например, в условиях северного бездорожья этот транспорт становится чуть ли не единственным пригодным для перевозки. Речные транспортные суда выполняют регулярные и разовые рейсы, работают с сыпучим и жидким материалом, контейнерами, негабаритными грузами. Обычно доставка груза по реке комбинируется с другими типами доставки, но может использоваться и как основной способ транспортировки.

Часто стоимость речных перевозок оказывается ниже стоимости аналогичных перевозок ЖД транспортом, автомобилем или самолетом. Особым преимуществом речного транспорта является возможность транспортировки негабаритного груза без его разборки.

Под негабаритные грузоперевозки попадают различные категории грузов, обладающие нестандартными показателями объема или массы, особенно это актуально для товаров крупных производителей. Например, детали турбин или электростанций, заводские линии и оборудование, могут потребовать применения крупнотоннажной техники, поскольку решить вопрос транспортировки данных товаров обычными средствами невозможно.

При перевозке таких негабаритных грузов просто не обойтись без применения специальной техники, требующей особого подхода – разрешений и обслуживания. Отдельного внимания заслуживает тот факт, что нередко необходимы дополнительные услуги – страхование груза, его охрана, оформление пропусков и специальной документации.

Главными недостатками использования речного транспорта являются:

- сезонность – обычно навигация в реках открывается в начале мая и продолжается 5-6 месяцев до становления льда;
- редко точки отправления и назначения находятся непосредственно поблизости от речного порта, то есть в цепочку транспортировки груза приходится дополнительно включать другой наземный или воздушный транспорт.

Морские перевозки в России практически не применяются, на их долю приходится лишь 0,3% от общего грузооборота (около 25 млн. тонн в год). Применяется морской транспорт на территории нашей страны в основном для перевозки стали, угля.

Таким образом, основополагающей особенностью грузовых перевозок на территории России является протяженность маршрутов. Значительные расстояния перевозок подразумевают под собой большую себестоимость перевозки груза. Поэтому на сегодняшний день по-прежнему самыми популярными видами грузовых перевозок остаются автоперевозки. Но, несмотря на свою выгоду, автотранспорт недостаточно универсален, что не позволяет ему охватить весь сегмент грузоперевозок. В России остается актуальным применение нескольких видов транспортировки, что предполагает выбор оптимального смешанного способа перевозки груза.

Список литературы:

1. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс] / Официальный сайт, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 27.03.21)
2. Николаев Р.С. Современные тенденции развития грузоперевозок автомобильным транспортом в России: структурные и логистические аспекты // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2019. – № 4. – С. 290-306.
3. Федосеева Е.А. Современные проблемы авиационных грузовых перевозок // Профессиональное образование и общество. – 2019. – № 2 (30). – С. 244-249.

ЭФФЕКТИВНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Текеев Марат Джашарович

магистрант,

Карачаево-Черкесский государственный университет,
РФ, г. Карачаевск

Текеева Лейла Дагировна

научный руководитель,

зав. кафедрой ГМУ и политологии, канд. социол. наук,
Карачаево-Черкесский государственный университет,
РФ, г. Карачаевск

Проблемы эффективного управления бюджетными средствами муниципалитета занимают ведущее место в дискуссионных вопросах современности в Российской Федерации. Это связано, прежде всего, с тем, что данные вопросы затрагивают интересы каждого человека лично, а именно: от эффективного управления бюджетными средствами муниципалитета зависит инфраструктура образования, здоровья, экологии, транспорта, культуры, спортивных достижений, жилищно-коммунального хозяйства, а следовательно, и качество жизни людей.

Кроме того, исторически, смысл формирования государства заключался в максимально эффективном удовлетворении потребностей граждан, проживающих на его территории, и главным механизмом для достижения этой был сформирован современный сложный и многогранный бюджетный процесс. Его эффективность рассматривается не только с экономической точки зрения, но и с политической, социологической, исторической и так далее. Ученые разных областей знания и практики различных отраслей народного хозяйства уделяют бюджетному процессу и его составляющим огромное внимание. В условиях же глобализации на первое место выходит возможность получения информации о сложившемся опыте бюджетного управления других государств, изучение и анализ его результативности с целью рассмотрения применимости к условиям существования и развития Российского государства.

Прогрессивным направлением повышения эффективности бюджетного регулирования экономики страны является перспективное финансовое планирование и прогнозирование.

Стратегическое планирование на местном уровне как один из основных механизмов реализации бюджетной политики предполагает анализ стартовых условий социально-экономического развития муниципального района по основным направлениям:

- состояние финансов и уровень организации местного самоуправления;
- состояние качества жизни местного населения;
- состояние социально-экономического потенциала; - экологическая ситуация на территории.

В целях совершенствования стратегического планирования в муниципальном образовании необходимо:

- разработать и утвердить долгосрочную бюджетную стратегию, в рамках которой будут формироваться финансовые ресурсы для каждой муниципальной программы;
- урегулировать механизм инвестирования бюджетных средств в имущество бюджетных и автономных учреждений, а также иных организаций, не являющихся получателями бюджетных средств;
- обеспечить развитие информационной системы «Электронный бюджет», что повысит открытость деятельности непосредственно финансовых органов муниципалитета, упростит администрирование, сократит издержки, усилит контроль над использованием бюджетных ресурсов.

Органам власти необходимо обладать информацией о величине накопленного в муниципальном образовании социально-экономического потенциала, о тенденциях и динамике

изменения его величины, а также эффективности использования. Так как социально-экономический потенциал муниципального образования является категорией, характеризующей финансовые, имущественные, трудовые, природно-ресурсные, инновационные и иные ресурсы, которые могут быть использованы для жизнедеятельности населения и развития экономики в определенный период времени, то он может быть охарактеризован с помощью двух показателей: стартовый социально-экономический потенциал муниципального района и конечный социально-экономический потенциал муниципального района.

Относительная экономическая самостоятельность местного самоуправления обуславливает необходимость и самостоятельного бюджетного регулирования, что невозможно без формирования собственных доходных источников местных бюджетов, формирующих их финансовую базу, требуемую для эффективного выполнения функций, возложенных на местное самоуправление. За счет бюджетов органов местного самоуправления финансируются расходы на среднее образование, здравоохранение, культуру, коммунальные услуги, содержание жилья, сельское хозяйство, охрану окружающей среды.

Важна роль государственных финансов на любом уровне системы, начиная от местного и заканчивая федеральным. Именно на местном уровне, уровне города, либо другого вида муниципального образования, начинается формирование финансовый поток всего государства. Удовлетворение потребностей общества на местах гарантирует решение важных государственных задач на уровне всей страны.

Финансовой базой местных органов власти являются их бюджеты. Бюджетные и имущественные права, предоставленные этим органам, дают им возможность составлять, рассматривать, утверждать и исполнять свои бюджетные обязательства.

Низкая собираемость доходов не способствует укреплению финансовой самостоятельности муниципальных образований. К числу проблем 86 формирования и использования местных бюджетов следует отнести и такие как неэффективность расходов бюджетов, наличие фактов нецелевого использования средств, недостаточное развитие муниципальной финансовой статистики, отсутствие системы мониторинга состояния и качества управления государственными и муниципальными финансами, нечеткость методик регулирования межбюджетных финансовых потоков.

Список литературы:

1. Конституция Российской Федерации (в редакции от 21.07.2014 г.)
2. Бабич А. М., Павлова Л. Н. Государственные и муниципальные финансы: Учебник для вузов. – М.: Финансы, ЮНИТИ, 2000.
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 №145-ФЗ (в редакции от 30.04.2010).
4. Федеральный закон от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (в редакции от 28.12.2016 г.)

ТИПОЛОГИЯ ЛИДЕРСТВА

Калаева Виктория Игоревна

студент,
Башкирский Государственный Университет,
Институт экономики финансов и бизнеса,
РФ, г. Уфа

Хилязева Диана Робертовна

студент,
Башкирский Государственный Университет,
Институт экономики финансов и бизнеса,
РФ, г. Уфа

Аннотация. В данной статье было предоставлено несколько понятий лидерства, а также приведены основные виды лидерства в менеджменте. Авторами был проведен анализ видов лидеров таких, как авторитарный, демократический и были рассмотрены классификации М. Вебера и Г. Лассуэлла. Среди других классификаций типов лидеров была выделена марксистская, где выделяют пролетарских, буржуазных и мелкобуржуазных лидеров.

Ключевые слова: лидер, лидерство в менеджменте, классификация лидерства, классификация лидерства по Веберу, лидеры-консерваторы, лидеры-реформаторы и лидеры-революционеры.

Лидер-это человек, являющийся членом определенной группы, который может влиять на поведение других членов группы в определенных ситуациях. Понятия лидер и лидерство широко используются в менеджменте:

- они описывают процессы межличностных отношений рабочего коллектива;
- определяют способы влияния на подчиненных;
- характеризуют людей, способных вселить веру в членов группы, чтобы они действовали в единых интересах

Лидерство в менеджменте – это совокупность действий, направленных на объединение усилий группы людей на предприятии.

Когда мы используем слово «лидер», мы представляем себе уверенного, решительного человека с неоспоримой властью. Существует несколько классификаций проявлений лидерских качеств, будут приняты во внимание две наиболее распространенные.

Часто деление используется по отношению к начальнику подчиненных. Исходя из этого, виды менеджмента можно разделить на две большие группы:

1. Авторитарный стиль. Лидер держит своих руках всю власть. Данный лидер сам выбирает цель и к ней стремится, определяет способы ее достижения. Между членами группы происходит минимальная коммуникация и лидер полностью контролирует их. Такой лидер использует страх, чувство необходимости, угрозы наказания. Этот стиль экономит время, но подавляет инициативу сотрудников, которые становятся пассивными исполнителями.

2. Демократический тип руководства. Большинство исследователей признают, что данный тип лидерства лучший. Потому что поведение таких лидеров, как правило, уважает членов группы. Подчиненные имеют возможность проявлять инициативу, но их обязанности также возрастают. Эта информация доступна команде.

Богатство направлений деятельности лидеров во многом различает многообразие их типологии. Одна из первых типологий лидерства была предложена М. Вебером. Это было основано на классификации полномочий тех, кто осуществляет власть. Понимая лидерство как способность командовать подчинением, Вебер различает:

- традиционное лидерство (правители, племенные вожди) основано на вере в святость традиций и обычаев;

- рационально-правовой или рутинный, основанный на вере в законность и разумность существующего порядка;

- харизматическое лидерство (от греч. charisma-благодать, дар Божий), основанное на вере масс в особые качества вождя, его сверхъестественные способности.

Лидер может привлечь массы и без средств власти. Такое лидерство основано на убеждениях и эмоциях масс. Это типично для фанатичной преданности его последователей вождю. Харизматический лидер появляется на критических этапах развития страны, когда резко возрастает надежда на чудо, на то, что лидер сможет стать генератором революции общества. В зависимости от целей лидера они различают консервативных лидеров, лидеров реформ, революционных лидеров.

- Лидер консерваторов стремится сохранить сложившуюся ситуацию, опираясь на слои общества, не заинтересованные в переменах.

- Лидер-реформатор верит в общественные идеалы, видит противоречия между ними и реальным поведением людей и призывает их изменить свое поведение, перестроить общество, не разрушая его основ.

- Революционный лидер не только отвергает различные поведенческие стереотипы, потому что они противоречат идеям общества, но и отрицает эти идеи.

Среди других классификаций типов вождей можно назвать марксистскую, где различные лидеры подразделяются по социальному составу и классовой принадлежности своих последователей. Принадлежность к руководящим органам и органам власти отличает лидеров оппозиции и правителей.

Например, г-н Лассуэлл выделил три типа вождения:

- Лидер - идеолог, манипулирующий идеями и концепциями социальной реконструкции (К. Маркс, Мао Цзэдун, А. Линкольн);

- Лидер-это агитатор, который манипулирует эмоциями и настроениями своих последователей и знает, как привлечь массы. Кастро, М. Л. Кинг);

- Лидер - это организатор, который манипулирует ситуациями. Большинство современных политиков выступают в роли администраторов и менеджеров.

Характеристики лидера обычно проявляются в стиле его деятельности, методах работы, особенностях общения с людьми. Две крайние противоположности-демократический стиль и авторитарный стиль. Авторитарное управление предполагает единое доминирующее влияние, основанное на угрозе санкций и применении силы. Демократическое руководство выражает, что лидер должен учитывать интересы и взгляды всех членов группы или организации при их участии в управлении.

Список литературы:

1. Веснин В.Р. Основы менеджмента: Учебник / В.Р. Веснин. – М.: Проспект, 2017.
2. Зуб А.Т. Теория менеджмента. Учебник для бакалавров. — М.: Питер. 2020.
3. Коротков Э.М. Менеджмент: учебник для бакалавров / Э.М. Коротков. – Москва : Юрайт, 2016. – 640 с.
4. Круглова Н.Ю. Основы менеджмента: учебное пособие / Н.Ю. Круглова. – Москва: КноРус, 2018.

РУБРИКА

«ЮРИСПРУДЕНЦИЯ»

ДОБРОВОЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ СТРАХОВАНИЕ: СУЩНОСТЬ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В РФ

Доценко Николай Николаевич

студент,

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

Верещагина Лилия Николаевна

научный руководитель,

канд. социол. наук, доцент,

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

VOLUNTARY HEALTH INSURANCE: THE ESSENCE, PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION

Nikolay Dotsenko

Student,

*Don State Technical University,
Russia, Rostov-on-Don*

Lilia Vereshchagina

Scientific director, Associate Professor,

Candidate of Social Sciences,

*Don State Technical University,
Russia, Rostov-on-Don*

Аннотация. Данная статья посвящена проблемам развития ДМС в России современном этапе, для чего раскрываются особенности этого вида страхования, его преимущества и недостатки, а также специфика медицинского страхования в Российской Федерации.

Abstract. This article is devoted to the problems of the development of VHI in Russia at the present stage, which reveals the features of this type of insurance, its advantages and disadvantages, as well as the specifics of medical insurance in the Russian Federation.

Ключевые слова: добровольное медицинское страхование, ДМС, здравоохранение, рынок услуг, ОМС, страховщики.

Keywords: voluntary medical insurance, VHI, healthcare, market of services, CHI, insurers.

Медицинское страхование является формой социальной защиты интересов населения в сфере охраны здоровья, целью которой является обеспечение гражданам в случае страхового случая получения медицинской помощи за счет накопленных средств и финансирования профилактических мероприятий.

Медицинское страхование подразделяется на ОМС и ДМС. ДМС предоставляет дополнительные медицинские услуги, которые не включены в программу ОМС. Целью ДМС является предоставление гарантированной помощи клиентам в случае болезни, травмы или другого вреда для здоровья в полном объеме.

С 2017 по 2020 годы рынок обязательного медицинского страхования постоянно растет. При этом пропорционально росли не только сборы, но и выплаты. Стоит также отметить, что в 2019 году доля выплаченных средств значительно сократилась. Это было 94,2%, учитывая, что во все предыдущие годы это было около 95-96%.

Однако, несмотря на положительную динамику, рынок ОМС в 2019 году сократился в финансовом выражении. Это связано с тем, что обязательное медицинское страхование строго связано с уровнем демографии в стране. В 2018 году по сравнению с 2019 годом произошло значительное сокращение населения Российской Федерации, что привело к незначительному снижению плановых платежей в ОМС. В 2020 году рынок вырос, но незначительно.

Среди компаний, которые активно работают на рынке ДМС, мы можем условно выделить несколько групп, которые различаются по своей стратегии привлечения клиентов.

Первая группа состоит из страховых компаний, основной задачей которых является организация медицинских услуг для материнской структуры и ее дочерних компаний. В эти компании входит большинство лидеров: Группа "СОГАЗ", "Шексна", СК "Сургутнефтегаз", СКМ, "Согласие".

Вторая группа - это компании, которые работают в рамках программы обязательного медицинского страхования и в значительной степени строят свою маркетинговую политику на этом. В первую очередь в число этих компаний входят МАКС, РОСНО и "Спасские ворота". Эти три компании являются лидерами московского рынка классического медицинского страхования.

Третья группа страховщиков - компании, ориентированные исключительно на рыночную клиентуру ("Ингосстрах", "РЕСО-Гарантия", компании системы "Росгосстрах").

Несмотря на то, что внутригодовая статистика рынка ДМС в значительной степени искажена фактором сезонности, мы можем сделать вывод, что рынок добровольного медицинского страхования динамично развивается: в первой половине 2019 года три крупнейших игрока собрали больше страховых премий, чем за весь предыдущий 2018 год. Таким образом, компании, входящие в Группу СОГАЗ, собрали премии за ДМС за 2018 год в сумме 6,2 миллиарда рублей, а за шесть месяцев 2019 года - в размере 6,5 миллиарда рублей.

Если проанализировать опции, которые являются наиболее затратными — стоматология, оздоровление, амбулаторное и медикаментозное обеспечение сотрудников. Стоматология — это 22%, оздоровление — 19%, амбулатория и медикаменты — 45%.

ДМС в настоящее время растет за счет распространения франшиз, узкоспециализированных медицинских программ и телемедицины. В поисках факторов, поддерживающих рынок страхования жизни, страховщики дополняют классические полисы медицинскими опциями и услугами.

По прогнозам, в ближайшие годы объем рынка ДМС составит около 140 млрд. рублей (это самый оптимистичный прогноз при отсутствии глобальных макроэкономических изменений или изменений в законодательстве).

В связи с более широким охватом населения отдельными продуктами ДМС плюс ОМС, в связи с этим, с более коротким периодом окупаемости, возрастет мотивация страховых компаний создавать свои собственные высокотехнологичные клиники.

Анализ практики добровольного медицинского страхования в России на современном этапе показывает, что существует ряд трудностей и проблем, которые влияют на дальнейшее развитие медицинского страхования.

Среди основных проблем развития здравоохранения в текущем периоде следует отметить, что одной из основных проблем в России, не только в системе ДМС, но и в целом,

является низкий уровень доходов значительной части населения. Россия также характеризуется другими, менее значительными и менее частыми проблемами. Наиболее ярким из них является «серое» лекарство, когда медицинские услуги оказываются пациентам нелегально.

Также, в дополнение к вышесказанному, особое внимание следует обратить на недостаточно продуманную налоговую систему и рост инфляции, что не позволяет страховым компаниям из России перенимать опыт иностранных страховщиков.

В настоящее время проводится политика Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации по разработке и реализации Концепции развития здравоохранения Российской Федерации на период до 2025 года, направленной на устранение существующих актуальных проблем сектора здравоохранения, активно реализуется.

Одним из основных направлений данной Концепции является внесение масштабных преобразований в законодательство Российской Федерации о здравоохранении, а также в Федеральный закон «Об обязательном медицинском страховании».

Практика ДМС может регулироваться уже в этом году: это предусмотрено стратегией развития страхового рынка до 2020 года. При решении этих проблем растет качество и объем медицинских услуг в Российской Федерации.

При текущем сценарии социально-инновационного развития России в условиях нестабильной экономики можно ожидать увеличения как государственных, так и частных расходов на сектор здравоохранения.

Среди положительных тенденций развития страхования следует отметить, что государственное и частное медицинское страхование не противоречат друг другу, а скорее дополняют друг друга.

В то же время ОМС предоставляет гарантированный минимум бесплатных медицинских услуг, а ДМС - сверх этого минимума, что помогает значительно расширить перечень доступных медицинских услуг.

Для развития ДМС необходимы следующие организационные меры:

1) организация и внедрение социальной рекламы ДМС с использованием средств массовой информации, показывающих значение этого вида страхования, его варианты и его значение для общества;

2) объяснение страховым компаниям преимуществ и преимуществ работы с различными типами ДМС;

3) разработка правил страхования для предложенных вариантов ДМС;

4) утверждение Департаментом страхового надзора Министерства финансов Российской Федерации новых вариантов ДМС.

Таким образом, основные проблемы развития медицинского страхования должны быть решены только путем четких и целенаправленных действий российского правительства и создания продуманной реформы в сфере социальной защиты населения.

Список литературы:

1. Аистов А.В., Александрова Е.А. Постконтрактный оппортунизм на рынке добровольного медицинского страхования // Экономическая политика – 2018 г. № 3.
2. Землячева О.А., Мерзликина Ю.В. Обязательное и добровольное медицинское страхование в России // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции – 2015 г. № 2.
3. Обухова А.С., Ульянцева Ж.А. Анализ и оценка развития рынка добровольного медицинского страхования // Научные записки ОрелГИЭТ – 2016 г. № 5.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОБЛЮДЕНИЯ АВТОРСКИХ ПРАВ В ГЛОБАЛЬНОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Исраилов Илья Абдулавахаевич

магистрант,

Волгоградский государственный университет,

РФ, г. Волгоград

Нынешний век носит название информационного. Причин этому множеству – упор на сферу услуг, глобализация, смена вектора главной ценности с сырьевых ресурсов на информационные. Но главная причина этого лежит немного глубже, а конкретно появление и развитие такой ситуации, как всеобщий доступ в сеть интернет на всем земном шаре.

Именно интернет стал катализатором всего вышеуказанного, причем ровно по одной тривиальной причине – он убрал все барьеры относительно получения, преобразования и создания информации. Более нет нужды идти в условную библиотеку и там искать нужную по информации по интересующей человека теме, так как все библиотеки у большинства людей есть в кармане в виде его мобильного устройства.

Однако, при обсуждении данного вопроса из контекста как-то выпадает факт того, что информация – это не просто общедоступный набор знаков. Это абсолютно всегда плод интеллектуального какого-то конкретно человека, которые создал эту информацию. Следовательно, у всей информации в мире в том или ином виде есть автор, а значит, у нас есть полное право говорить о таком важном в современном институте гражданского права, как авторское право.

Для начала, давайте рассмотрим, что по данному вопросу нам говорит законодатель:

«1. Интеллектуальные права на произведения науки, литературы и искусства являются авторскими правами.

2. Автору произведения принадлежат следующие права:

- 1) исключительное право на произведение;
- 2) право авторства;
- 3) право автора на имя;
- 4) право на неприкосновенность произведения;
- 5) право на обнародование произведения.» [1]

Данная статья ГК РФ позволяет сделать вывод, что автору научной и творческой информации принадлежат абсолютные права касаясь владения и распоряжения своими трудами. Однако, данная статья не раскрывает нам перечень того, что является, по своей сути, авторским. Эта информация содержится в другой статье ГК РФ:

«1. Результатами интеллектуальной деятельности и приравненными к ним средствами индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана (интеллектуальной собственностью), являются:

- 1) произведения науки, литературы и искусства;
- 2) программы для электронных вычислительных машин (программы для ЭВМ);
- 3) базы данных;
- 4) исполнения;
- 5) фонограммы;
- 6) сообщение в эфир или по кабелю радио- или телепередач (вещание организаций эфирного или кабельного вещания);
- 7) изобретения;
- 8) полезные модели;
- 9) промышленные образцы;
- 10) селекционные достижения;
- 11) топологии интегральных микросхем;
- 12) секреты производства (ноу-хау);

- 13) фирменные наименования;
- 14) товарные знаки и знаки обслуживания;
- 14.1) географические указания;
- 15) наименования мест происхождения товаров;
- 16) коммерческие обозначения.» [2]

Как мы видим, перечень того, что попадает в категорию защиты авторского права попадет практически любой интеллектуальный труд.

Однако, необходимо учитывать, что сеть интернет – это сложная, постоянно меняющаяся, невероятно масштабная, комплексная система, внутри которой действуют свои правила. По этой причине, нормы, прописанные в законе, на практике могут работать абсолютно не так, как задумывалось законодателем. В контексте же авторских прав ситуация усугубляется еще тем простым фактом, что в нынешний век потребления информация – это самый ликвидный товар в целом, а уникальные и авторские труды могут иметь любую ценность.

Так какие же актуальные проблемы касаются авторских прав имеют место быть в сети интернет?

Первая, самая тривиальная и, по большей части, вечная проблема – огромное количество данных, которые попадают под защиту авторских прав. По сути, каждая фотография, каждое видео, каждый текст, публикуемый в сети интернет, в той или иной степени можно назвать авторским произведением, так как он привязывается к какому-то пользователю.

Безусловно, крупные площадки для публикации контента (Самиздат, Тик-Ток, YouTube, Facebook), на которых он монетизируется, имеют свои способы охраны авторских прав. Однако, нельзя забывать, что на этих сервисах действуют законы и нормы стран, где они официально зарегистрированы, а это, как правило, США и страны Европейского Союза, где более трепетное отношение к авторскому праву в целом, но даже там имеются ряд проблем. Таким образом, мы можем сделать вывод, что авторского труда в наше время так много, что защищать его весь, нет никакой физической и технической возможности.

Следующая проблема вытекает из предыдущей – отсутствие единого правового регулирования. Как было сказано выше, на сервисе в сети интернет действует те нормы закона, принятые в той стране, где сервис официально зарегистрирован, а не где им пользуется конечный потребитель. Безусловно, есть некий условный массив норм международного права, касаются авторских прав, однако, не все страны его ратифицировали (КНР тому пример, которая многие международные договора касаются интернета даже не рассматривает, но при этом является одним из мировых лидеров по производству и потреблению авторских трудов), однако, ряд отдельных правовых моментов может кардинально отличаться. Например, где-то фотография всегда является объектом защиты авторских прав, где-то только с соблюдением определенных условий, а где-то не является вообще в любом случае. Все эти ситуации довольно часто перерастают в конфликты и судебные тяжбы.

Но давайте перейдем от международных проблем авторского права к отечественным.

Давайте будем объективны – первая и основополагающая проблема заключается в том, что государство в лице законодательной власти рассматривает интернет как угрозу, а исполнительная попросту не умеет и не может с ним работать.

Яркий пример – половина федеральных законов, касающихся интернета, в целом, банально невыполнимы, так как их авторы не понимают суть работы интернета. Все это выливается в абсурдные ситуации, когда ФСБ требует несуществующие ключи шифрования для Telegram от Павла Дурова, а Роскомнадзор в ходе борьбы с торрент-трекерами блокирует все и вся, но только не их.

Последний пример имеет прямое отношение к авторскому праву, так как торрент-трекеры лишают авторов информации права исключительно распоряжения своими трудами, так как делают его общедоступным и бесплатным. По этой причине, само распространение торрент-трекеров в нашей стране уже есть колоссальный удар по авторским правам, так как, будем объективны, пользуется ими большая часть населения страны. Ведь зачем платить за книгу, видеоигру, фильм, сериал и так далее деньги, когда можно получить это бесплатно?

Из последнего вытекает самая актуальная и уникальная для нашей страны проблема соблюдения авторских прав в глобальной сети интернет – катастрофический правовой нигилизм относительно всего, что касается всемирной сети.

Для большинства наших граждан все, что имеется в интернете, по умолчанию считается общим. Даже в высших учебных заведениях в программе обучения по специальности «юриспруденция» авторское и интеллектуальное права преподаются в контексте всего лишь главы гражданского права. Таким образом, даже уже на периоде начального обучения, будущие профессиональные юристы слабо разбираются в данном вопросе, ввиду того, что авторское право как-то в целом игнорируется.

Этому активно способствует государство, так как, если с точки зрения международного права использование трудов чужого интеллектуального труда без его оплаты – то есть скачать фильм с торрента и посмотреть его - считается формой кражи, то в России никто даже не думает об этом. Есть возможность получить что-то бесплатно, при это прекрасно понимая, что никакой санкции за это не последует – надо ею воспользоваться.

По этой причине, не смотря на объективные нарушения норм права, причем как международного, так и отечественного, эта ситуация выпадает из поля зрения закона. Если в гражданском судопроизводстве еще есть какие-то возможности защиты своих прав, то в уголовном их по сути нет, так как доказать это будет весьма проблематично.

Можно прямо сейчас провести простой пример – узнайте, установлена ли на вашем персональном компьютере лицензионная версия Windows. С высокой долей вероятности, ваш ответ будет отрицательным, что автоматически означает, что вы нарушили статью 146 УК РФ «Нарушение авторских и смежных прав», по пункту второму, так как, по законодательству США, это уже крупный размер. Однако, кто об этом хоть раз подумал? Ведь в России это не подходит под крупный размер, да и будем объективны – никто этим не будет заниматься, так как это считается нормой.

Таким образом, можно сделать вывод, что в текущий момент в России имеется ряд проблем относительно соблюдения авторских прав в глобальной сети интернет. Если с точки зрения буквы закона ситуация выглядит благоприятно – регулирование полноценное и юридическое грамотное, большая часть правовых коллизий и пробелов исключены, если не учитывать тот факт, что ряд федеральных законов не могут чисто физически работать, так как составлены людьми, которые не компетентны в вопросе интернет-регулирования – то де-факто же они не соблюдаются, так как это, по большей части, никому не нужно, а также не понимается даже в профессиональной среде.

Список литературы:

1. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 30.12.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 17.01.2021).

ДЕТИ-СВИДЕТЕЛИ И ДЕТИ-ЖЕРТВЫ НАСИЛЬСТВЕННЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Логанова Владислава Алексеевна

студент,

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации,

РФ, г. Москва

При общении и обращении с детьми-свидетелями и жертвами насильственных преступлений важно учитывать несколько важных и особенных момента. Во-первых, на первом месте стоит психологическое и эмоциональное состояние ребенка, во-вторых, это возраст, пол, уровень зрелости, и надо учитывать, что половые различия здесь играют не самую последнюю роль.

Надо помнить, что каждый ребенок – это личность, и его нравственные потребности и физиологические особенности неприкосновенны.

Для того чтобы было возможно обеспечить справедливое правосудие, нужно собрать все необходимые доказательства, нужно вмешаться в личную жизнь ребенка, но это вмешательство должно быть аккуратным и не причинить ему еще больший психологический вред.

Отправление правосудия в отношении детей-жертв связано с расследованием этих преступлений, это опрос, допрос и другие формы расследования, и заниматься этим должны профессионалы. Они же должны проводить эти же действия в отношении детей-свидетелей. При этом надо помнить и понимать, и та, и другая сторона – это, прежде всего, дети. Между детьми-жертвами и детьми-свидетелями есть, безусловно, разница, но психологически страдания испытывают все. Дети-жертвы испытывают физические и психологические страдания непосредственно от самого преступления.

Де-свидетели, хотя и не являются жертвами, но они пережили ужас от увиденного, поскольку ребенок в силу своего развития и восприятия эмоционально не устойчив, а детская психика очень ранима.

Дети, вне зависимости от своего положения, должны всегда знать, что они могут рассчитывать на справедливый процесс правосудия. Они должны иметь право на защиту от любого посягательства, и цвет их кожи, религия, пол, возраст не имеют значения.

Иными словами, кем бы ни был ребенок, но если он, так или иначе, пострадал от насилия или же стал его свидетелем, имеет полное право на то, что правосудие сможет ему предоставить защиту.

«В рамках процесса отправления правосудия и предоставления услуг по поддержке детям-жертвам и детям-свидетелям, а также их семьям должны учитываться возраст, пожелания, представления, пол, сексуальная ориентация, этническое, культурное, религиозное, языковое и социальное происхождение, кастовая принадлежность, социально-экономические условия ребенка и его иммиграционный статус или статус беженца, а также особые потребности ребенка, включая состояние его здоровья, возможности и способности. Специалисты должны проходить соответствующую подготовку и быть осведомлены о таких различиях» [3].

Часто формируются специальные службы защиты детей, которые пострадали от сексуального насилия, либо от иных тяжких преступлений с учетом пола ребенка и возраста.

Любой ребенок вне зависимости от возраста должен иметь право на то, чтобы участвовать в отправлении правосудия, поскольку ребенок – это дееспособный свидетель. Его можно допрашивать и брать показания, и эти показания считаются действительными, достоверными, а не наоборот, как считают многие, в силу их возраста, но возраст ребенка не должен быть препятствием при отправлении правосудия.

С учетом зрелости ребенка его показания могут быть правдивыми, четкими и ясными. Ребенок – жертва и ребенок – свидетель имеют полное право на свое мнение, а также они имеют право выражать и свои опасения, если таковые имеются у него на данный момент.

Ко всему вышесказанному также можно добавить и то, что детям-жертвам и детям-свидетелям должна быть предоставлена полная свобода слова, свободное участие в правосудии, при этом им должна быть предоставлена и гарантирована полная безопасность от стороны обвинения. Ребенок не должен опасаться и переживать за свое здоровье и жизнь.

Если в ходе судебного разбирательства суд посчитает необходимым, то он может придать гласности показания, которые дал ребенок в качестве жертвы или свидетеля, в ходе расследования.

Поскольку речь идет о рассмотрении таких дел на международном уровне, то, осуществляя защиту прав и интересов несовершеннолетних детей, проходящих по делу в любом качестве, им должны быть разъяснены их права.

Как известно, в мире каждый день происходит огромное количество тяжких преступлений, как сексуальной, так и экономической эксплуатации в отношении детей всех возрастов. И, несмотря на это, пока еще в законодательстве всех стран есть масса пробелов, которые касаются данной проблемы. Другими словами, во всем мире ни один ребенок не может себя чувствовать полностью защищенным от любого рода посягательств, и это не зависимо от правового статуса ребенка. Торговля детьми в мире достигла огромных масштабов. И чтобы максимально устранить эти пробелы, представляется целесообразным, например, в международном законодательстве ужесточать меры в отношении лиц, совершивших то или иное преступление, дискриминирующее неприкосновенность ребенка, при этом все международные документы правового характера должны быть также направлены на реализацию наказаний лиц, которые посягнули на сексуальную честь и достоинство ребенка, если в отношении ребенка было совершено надругательство в любой форме, при этом речь идет даже и о таких преступлениях, имевших место в семье, со стороны отца или матери или любого другого родственника, и здесь речь также идет о педофилии, детской проституции, детской порнографии, детского сексуализма, и т. д.

И все эти действия насильственного характера совершаются и в отношении детей-свидетелей, поскольку с трудом детская психика может вынести страшные и ужасающие картины тех преступлений, которые им невольно пришлось увидеть. Поэтому в отношении пострадавших детей именно их интересы – это основной приоритет.

Как представляется, каждое государство должно и на своем уровне стремиться к тому, чтобы, наконец, торговля детьми и продажа их в сексуальное рабство действительно больше не имели места в нашем обществе, надо провести тотальную ликвидацию рынков, которые все еще функционируют в данной области.

В отношении семейной дискриминации детей, можно сказать, что здесь приоритетное место принадлежит непосредственно ювенальной юстиции, которая максимально должна контролировать неблагополучные семьи, в первую очередь, но, кроме этого, не игнорировать поступающие тревожные звонки относительно жестокого обращения с детьми, ведь, как известно, жестокость и насилие имеют место в любой семье, которая на первый взгляд может показаться вполне благополучной.

Поэтому ювенальная юстиция в каждой стране должна иметь особый правовой статус, чтобы в случае необходимости ее представители могли выступать и на международном уровне от имени ребенка оказавшегося жертвой или свидетелем.

Список литературы:

1. Международные акты о правах человека: Сб. документов. М., 1999.
2. Наделяева Т.В. Допустимость оглашения показаний несовершеннолетнего свидетеля и потерпевшего в суде первой инстанции // Проблемы защиты прав несовершеннолетних участников процесса в уголовном судопроизводстве: материалы Межрегион. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 11 ноября 2016 г.) / отв. ред. В.М. Бозров, Е.В. Милюхина. – Екатеринбург: Издательский дом Уральского государственного юридического университета, 2017.

3. Сборник международных стандартов и норм ООН в области правосудия в отношении несовершеннолетних. – М., 1998.
4. Международные акты о правах человека. Сборник документов. «ИНФРА-М – НОРМА». — М., 2000.

ПРОБЛЕМЫ ПОСТРОЙКИ НЕБОСКРЕБОВ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРАВА

Моргачев Никита Андреевич

студент,
Волгоградский государственный университет,
Институт права,
РФ, г. Волгоград

Давыдова Марина Леонидовна

научный руководитель,
д-р. юрид. наук, профессор,
Волгоградский государственный университет,
Институт права,
РФ, г. Волгоград

Ни для кого не является секретом, что в Российской Федерации, как и во всех развитых странах, наблюдается тенденция к абсолютной урбанизации. При этом, необходимо заметить, что как раз для нашей страны этот процесс более чем важен, так как нетипичен ни для истории (так как исторически для России было характерна обратная позиция), ни территориально (ввиду того факта, что земли в России более чем достаточно).

Не смотря на все усилия государства – Земский Учитель, Земский Врач, развития аграрного сектора – необходимо признать, что сейчас, в 2021 году, удержать людей в деревнях, селах и поселках городского типа. При первой же возможности их население (причем не только молодое поколение), уезжает в районный центр, областной, а при наличии возможности и ресурсов – в ту же Москву или Санкт-Петербург.

Более того, даже из крупных городов – Ростов-на-Дону, Воронеж, Екатеринбург – население все равно нередко совершает в трансфер город покрупнее. И этот процесс уже не остановить, так как имеет место быть объективный факт – от населения города зачастую зависит уровень жизни в нем.

Таким образом, Россия столкнулась с той же проблемой, что и Нью-Йорк, Пекин, Шанхай, а именно появление необходимости строить не в длину, а высоту, а следовательно – началось развитие небоскрежного строительства.

Безусловно, в данный момент эта проблема действительно имеет место быть, в первую, только в Москве и Московской области. Однако, как было сказано выше, тенденция к строительству небоскребов начинается уже и в других крупных городах с постоянного растущим населением:

- Санкт-Петербург (Лахта-Центр)
- Грозный (Феникс)
- Екатеринбург (Исеть, Высоцкий)
- Владивосток (Аквамарин)
- Ростов-на-Дону (Белый Ангел)
- Саратов (Volga sky)

И это только уже построенные небоскребы – количество еще строящихся и одобренных к постройке в разы больше.

Таким образом, мы смело можем сделать вывод, что небоскрежное строительство стремительно развивается, но, если мы обратимся к его правовому регулированию – мы увидим практически ничего. Правовой пробел в сфере строительства небоскребов абсолютен, и нуждается в крайне оперативном устранении.

Во-первых, даже понятие «небоскреб» в законе никак не кодифицировано. Единственное, под что можно подвести данное понятие, согласно Градостроительному Кодексу, это уникальный объект строительства:

«2. К уникальным объектам относятся объекты капитального строительства (за исключением указанных в части 1 настоящей статьи), в проектной документации которых предусмотрена хотя бы одна из следующих характеристик:

1) высота более чем 100 метров, для ветроэнергетических установок - более чем 250 метров;» [2]

Однако, даже тут имеется ряд вопросов:

1. Здание от 100 до 140 метров высотой – это небоскреб или высотное здание?
2. Как регулируется доленое строительство?
3. Что делать с зонированием?
4. Как определяется ценообразование?

И это только часть вопросов. Основная проблема в том, что небоскреб существует в сфере строительства, строится как объект (и это происходит все чаще) с точки зрения уникального объекта строительства, но в праве не определен никак, что приводит к тому, что каждый небоскреб, который был построен, строится или будет построен – строится в атмосфере тотальной правовой анархии, с фактически нарушением всего чего можно (при этом, обвинить в этом никого нельзя, так как единых правил нет), что в результате приводит к тому, что не небоскреб встраивается органично в структуру города, а город перестраивают под небоскреб.

При этом, нельзя забывать, что средняя высота жилых зданий постоянно повышается – если буквально 20 лет назад дом высотой более 16 этажей еще был редкостью даже в городах-миллиониках, то теперь дома в 32 этажа воспринимаются как обыденность, так как их строят уже сотнями по всей стране. И при всем при этом – какое-либо правовое регулирование практически стоит на месте.

Ярким примером служит строительство Москвы-Сити – самого известного, высокого и скандального архитектурного сооружения, навсегда изменившего облик столицы.

Проблемы начались с самого начала – доленое строительство, которое, как правовой институт, было использовано и при постройке Москвы-Сити, не имело каких-то отличий от обычного долевого строительства, поставив, таким образом, знак равенства между условно «классической девятиэтажкой» и огромным комплексом. Но по всем логическим и строительным нормам, это абсолютная ошибка – разные принципиально суммы денежных средств, другое устройство инфраструктуры, гораздо более высокое количество потенциальных жильцов. При всем при этом, Москва-Сити достраивается и как комплекс сейчас, при этом правовое регулирование долевого строительства осталось на том же уровне.

Второе, самое заметное влияние и особенность небоскребов – неизбежное изменение инфраструктуры и дорожного трафика на многие километры вокруг него. Безусловно, есть определенные нормы зонирования и территориального устройства, прописанные в Градостроительном Кодексе РФ, однако, они также не адаптированы под небоскребы. Не учтен, например, факт, многократной перегрузки автомобильного трафика на дорогах в радиусе нескольких десятков километров.

Безусловно – Москва-Сити было первым подобным объектом строительства, что в какой-то мере обуславливает факт такого количества проблем. Однако, Лахта-Центр, небоскреб в Санкт-Петербург, который начал строиться в 2013 году (то есть спустя почти 10 лет после начала строительства Москвы-Сити) столкнулся с теми же самыми проблемами – полное отсутствие вразумительного правового регулирования небоскребов как отдельных видов построек, что приводит к тому, что и строители, и местные органы власти, работают по принципу «что можем, то и сделаем».

Небоскребы – это объективная реальность и гарантированный объект застройки в каждом крупном городе. Однако, так как закон никак не выделяет его – их строят, с точки зрения права, практически вслепую. Для решения этой проблемы считаю необходимым введения в градостроительное право понятие «небоскреб» как отдельным вид застройки с уникальными условиями и требованиями, ввиду того небоскреб сильнее чем любой другой объект строительства меняет облик городов нашей страны.

Список литературы:

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ).
2. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 27.12.2019).
3. Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 27.12.2019) "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации".

КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Мазунов Андрей Евгеньевич

студент,

Красноярский государственный аграрный университет,
РФ, г. Красноярск

Светлов Кирилл Сергеевич

студент,

Красноярский государственный аграрный университет,
РФ, г. Красноярск

Далгалы Татьяна Александровна

научный руководитель, доцент,

Красноярский государственный аграрный университет,
РФ, г. Красноярск

Ключевые слова: преступление, несовершеннолетний, право, уголовное право, криминология, интернет-игра «Синий кит», «АУЕ»-движение, сознание несовершеннолетнего, суицид, манипулятивное воздействие, молодежное движение.

Цель научной работы: определить криминологическую классификацию преступлений против несовершеннолетних, найти возможные варианты решения данной проблемы.

Предметом исследования является изучение закономерности развития организаций и движений, направленные на вовлечение несовершеннолетнего в преступную деятельность.

Как известно, детство является одним из компонентов, который находится под защитой государства вместе с материнством и семьей, все это регулируется Конституцией Российской Федерации.

Четверть от общей численности населения в Российской Федерации составляют несовершеннолетние граждане, и указанное количество снижается на протяжении последнего десятилетия. В соответствии с этим особую тревогу вызывают криминологические характеристики противопродростковой преступности, которые совершаются против несовершеннолетних. Именно поэтому в современном обществе проблема совершенствования механизма регулирования уголовно-правовых отношений, возникающих в связи с совершением преступлений против несовершеннолетних – становится важной.

На данный момент в Российской Федерации повышенную опасность для общества представляет совершение преступлений против несовершеннолетних граждан. Связано это с тем, что постоянно нарушаются основы конституционно-правового статуса личности.

Как правило, в отношении несовершеннолетних преступления совершаются с особой жестокостью, автор статьи «Общий анализ преступлений против несовершеннолетних» - Ханова З.Р. указывает, что связано это с моральной деградацией вовлеченных в это деяние лиц [5].

Большинство преступлений против несовершеннолетних совершается взрослым населением, возраст которых достиг восемнадцати лет. Самые распространенные преступления, совершаемые в отношении несовершеннолетних граждан:

- 1) Вовлечение несовершеннолетних в преступный «мир» для совершения дальнейших преступлений;
- 2) Вовлечение в совершение антисоциальных действий;
- 3) Подмена ребенка;
- 4) Незаконное усыновление или удочерение;
- 5) Разглашение тайны усыновления;

б) Злостное уклонение от уплаты средств на содержание детей или нетрудоспособных родителей и многие другие.

Однако в данной статье следует рассмотреть преступления, которые вовлекают детей в совершение антисоциальных действий или вовсе направлены причинение вреда жизни и здоровью несовершеннолетнего. Одним из ярких примеров является деструктивная Интернет-игра «Синий кит» - это «группа смерти», где несовершеннолетних склоняют к самоубийству с помощью психологических манипуляций в процессе межличностного взаимодействия и общения.

Данная виртуальная игра оснащена такими хэштегами, как: «Разбуди меня в Кит», «Тихий дом», «Хочу в игру», «Ищу куратора», все это буквально взбудоражило сознание современных подростков и к сожалению, стала для многих реальностью.

Почему же данные сообщества приобрели такое наименование, как «Синий кит»? Если вспомнить школьную биологию, то можно отметить следующее: синий кит является морским животным, представляющим отряд китообразных, то есть самых больших животных, которые когда-либо обитали на планете Земля. Также они характеризуются, как одиночные животные, хотя иногда образуют немногочисленные группы. Однако самым главным фактом является то, что они ежегодно совершают суициды, иногда коллективные, возможно это и стало «отправной точкой».

История с данными сообществами стала особенно известна в 2016 году. Такой информационный «взрыв» произошел после того, как в период с 2015-2016 погибло около 130 детей, которые решили принять участие в данной игре. Однако пик популярности игра получила в 2017 году, когда более 800 подростков социальных сетей опубликовали хэштег «Синий кит».

Как происходил набор подростков, которые в дальнейшем доходили до финала игры путем самоубийства? Пользователь любой социальной сети писал от своего имени хэштег «Синий кит» или «Хочу в игру», после этого в течение определенного времени ему писал, так называемый, куратор. Именно он писал каждый день задания своему подопечному. Самих заданий было 50. Начиналось все с того, что куратор просил нарисовать на листе бумаги синего кита, затем задания усложнялись, но не казались странными и опасными. После этого куратор просил своего подопечного вырезать на кожном покрове руки также синего кита. Все сообщения и задания присылались строго в 4-5 утра по местному времени участника. В качестве последнего задания куратор просил выйти на крышу дома в определенное время и совершить прыжок, это и являлось «финалом» игры. Если же подросток отказывался принимать участие в последнем действии, то куратор присылал ссылку на неизвестный сайт, заходя на который считывалась информация о несовершеннолетнем. В случае отказа куратор оставлял множество писем с указанным адресом подростка, информацией о близких родственниках и угрожал «уничтожить» всю семью, психологически подавляя волю пострадавшего. Не выдерживая такого напора, подростки выполняли последнее задание, опасаясь за жизнь важных ему людей.

Заранее кураторы узнавали о проблемах несовершеннолетних в семье и обещали, что игра сможет им помочь.

Некоторых кураторов удавалось найти и привлечь к ответственности по статье 110 УК РФ – доведение до самоубийства [1]. В июне 2017 года в уголовный кодекс РФ добавили уголовную ответственность за склонение, призывы или содействие совершению суицида. Благодаря данной ситуации возникла статья 110.1 УК РФ – склонение к совершению самоубийства, в том числе в отношении несовершеннолетних через Интернет» и 110.2 – Организация деятельности, направленной на побуждение к совершению самоубийства, в том числе через Интернет» [4].

Однако даже после многочисленных поправок многие организаторы «групп смерти» легко уходили от наказания, даже если были пойманы сотрудниками правоохранительных органов. Следует подвести итог по таким группам, как «Синий кит», в законодательство можно внести множество поправок, которые будут контролировать подобные организации

и их деяния, однако все же важно помнить, что лучшим способом избавиться от этого – предупреждение самих несовершеннолетних и их родителей. Предупреждая об этом, родители могут уберечь своего ребенка, а сам несовершеннолетний просто проигнорирует саму «игру».

Следующий пример, который склоняет несовершеннолетних к преступности – это «АУЕ»-культуры. Данные организации склоняют большинство российских подростков к совершению антиобщественных действий. Основная цель – криминализация сознания молодежи. Почему это появилось? Фактически, это «является результатом институционализации полукриминальных экономических отношений, следствием превалирования неформальных практик и игнорирования официальных норм, что в равной мере обусловлено как несовершеннолетством законодательных и правовых норм» указывает Мартыянов [3].

«АУЕ» – арестантский уклад един» или «арестантское уркаганское единство». На данные организации органы власти обратили внимания только после случая, когда учащиеся одной из коррекционных школ в Забайкальском крае совершили вооруженное нападение на здание полиции. Развитие подобных криминальных движений оказывает крайне негативное влияние на социализацию несовершеннолетних граждан, так как открыто пропагандируют деструктивное поведение.

Также среди участников данного движения часто наблюдается враждебность к органам власти и к государству в целом. Многие соотносят «АУЕ» с молодежным движением, однако это не совсем так, объясняется это следующими критериями:

1) Как правило, «престижный» статус занимают те, кто преодолел границу молодежного возраста, именно поэтому данное движение не является молодежным, даже при условии, что она там преобладает;

2) В «АУЕ» установлены собственные нормы поведения и соответствующие ценностные ориентиры, жесткая организационная иерархия;

3) Формальное вступление в «АУЕ2-движение часто является вынужденной мерой, а выход из этого является затруднительным и нередко является опасным, так как это нарушает нормы, установленные данным движением;

4) Также участие в данном движении предполагает фиксацию членства и обязательную «уплату членских взносов».

Во многих школах движение «АУЕ» осуществляют поборы денег с воспитанников, используя запугивание, провокации и шантаж. Данное движение старается исключить свободу мнения активистов, и как указывалось ранее, там действует жесткая иерархия, в соответствии с этим происходит агрессивное навязывание уже устоявшихся убеждений и норм.

Таким образом, движение «АУЕ» представляет собой сложную систему и преступную организацию со своей иерархией, денежным потоком, стратегией развития. Для дальнейшего развития и «сменяемости поколений» в это привлекаются несовершеннолетние, которые в дальнейшем совершают какие-либо преступления для «поддержания своей репутации» и позиции. Как указывалось, ранее, данное движение часто направлено с враждебностью к государству и всем его законам, соответственно, основная цель – нарушение установленных правил.

Подводя итог научной работы можно сделать вывод, что несовершеннолетних часто пытаются вовлечь в различные преступные организации и движения, которые не только меняют сознание молодежи, но порой и наносят вред их жизни и здоровью. Безусловно, для устранения данной проблемы необходимо периодически совершенствовать законодательство РФ, однако также необходимо предупреждать об этом родителей и самих подростков. Возможно для решения также необходимо проводить консультации с психологами и сотрудниками правоохранительных органов в различных образовательных учреждениях.

Список литературы:

1. Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс Российской Федерации: от 13.06.1996 № 63-ФЗ; ввод в действие с 01.01.1997 / Российская Федерация. Законы. – Москва: «Российская газета», 1996. – 163 с. – Текст: непосредственный.

2. Клейберг Ю.А. Деструктивная интернет-игра «Синий кит», как девиантологический феномен: постановка проблемы: научная статья / Ю.А. Клейберг; Пенза: Пензенский психологический вестник, 2016. – 13 с. – Текст: непосредственный.
3. Мартьянов В.С. Наше рентное будущее: глобальные контуры общества без труда: социологические исследования / В.С. Мартьянов; Москва: Российская академия наук, Федеральный научно-исследовательский социологический центр РАН, 2017. – 141 с. – Текст: непосредственный.
4. Пудовочкин Ю.В.. Уголовно-правовые и криминологические проблемы предупреждения преступлений против несовершеннолетних: диссертация / Ю.В. Пудовочкин;. Москва: Всероссийский научно-исследовательский институт МВД Российской Федерации, 2005. – 59 с. – Текст: непосредственный.
5. Родионова Т.А. Международно-правовой и внутригосударственный механизмы уголовно-правовой защиты прав несовершеннолетних // Правовая поддержка молодежи в современной России: материалы Всероссийской научной конференции. Челябинск. 2010. С. 145-148.

PAPERS IN ENGLISH

RUBRIC

«EARTH SCIENCES»

GLOBAL WARMING: CAUSES AND CONSEQUENCES

Anna Subbotina

Student

*of the Belgorod State National Research University,
Russia, Beigorod*

ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ: ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Субботина Анна Анатольевна

студент

*Белгородского Государственного Национального Исследовательского Университета,
РФ, г. Белгород*

Abstract. Global warming is one of the most important environmental problems. Climate scientists distinguish between natural and artificial causes of global warming. The main cause of climate change is the greenhouse effect, which is mainly due to anthropogenic activities. As a result of global warming, the currents will change, which will cause uncontrolled climate change throughout the planet. This problem is solved by a significant reduction in emissions and their minimal impact on the environment. The solution to this problem is based on the desire for the harmonious development of the planet and society.

Аннотация. Глобальное потепление является одной из важнейших экологических проблем. Климатологи выделяют естественные и искусственные причины глобального потепления. Основная причина изменения климата – это парниковый эффект, который в основном складывается из-за антропогенной деятельности. В результате глобального потепления изменятся течения, что вызовет неконтролируемое изменение климата на всей планете. Эта проблема решается существенным снижением выбросов и их минимальным воздействием на окружающую среду. В основании решения данной проблемы лежит стремление к гармоничному развитию планеты и общества.

Keywords: global warming, environmental problems, anthropogenic activity, climate, climate change.

Ключевые слова: глобальное потепление, экологические проблемы, антропогенная деятельность, климат, изменение климата.

One of the most important environmental problems of the early 21st century remains the behavior of the climate system, which, according to an international group of experts, is an increase in the global average temperature of air and oceans, widespread melting of snow and ice, and an increase in global average sea level. An increase in the number of various types of natural disasters is currently associated with climate change on the planet, and in the near future significant changes

in the natural resource potential of individual territories are possible. The causes and consequences of the intense warming that began in the second half of the twentieth century, according to many climatologists, are many.

Global warming is a measure of the rise in average ambient temperatures over the past century. Its problem is that, starting from the 1970 s, this indicator began to increase several times faster. The main reason for this lies in the strengthening of human industrial activity. The temperature of not only water, but also of the air increased by about 0.74 ° C. Despite such a small value, the consequences can be colossal, if the scientific work is to be believed.

Research in the field of global warming reports that temperature changes have accompanied the planet throughout its life. For example, Greenland is evidence of climate change. History confirms that in the XI-XIII centuries this place was called "Green Land" by Norwegian sailors, since there was no snow and ice cover, as today, there was no trace of it.

The causes of global warming are both natural and artificial. P.A. Kovrigo claims that "The main cause of climate change is the greenhouse effect." [3, P. 88]. It consists in increasing the temperature of the lower atmosphere. Greenhouse gases in the air, such as methane, water vapor, carbon dioxide and others, contribute to the accumulation of thermal radiation from the Earth's surface and therefore heat the planet. In his article, E.G. Pushkin's "Prospects for anthropogenic climate change" says that "fires in forest areas lead to a greenhouse effect, since a large amount of carbon dioxide is emitted, and the number of trees that process carbon dioxide and give oxygen decreases."

However, the main contribution is made by human activities. R.S. Salugashvili notes: "The intensive development of industry, the study of the Earth's interior, the development of minerals and their extraction led to the release of a large amount of greenhouse gases, which led to an increase in the temperature of the planet's surface"[7, P. 53]. This is proved by Vyacheslav Pavlovich Kovrigo, the founder of the world's only Problem Research Laboratory of Soil Magnetism. He stressed that "industrial development is the main factor of anthropogenic impact on the environment, which has a significant impact on climate change" [6, P. 31].

If the current situation is not corrected, the temperature rise will continue. And this will lead to a reduction in drinking water, a range of temperatures, a decrease in crops in the fields, and some crops may disappear, global climatic disasters, hurricanes and tornadoes will become commonplace, the level in the world's oceans will rise, the number of dead zones on the planet will increase, animals and plants from - due to rapid climate change, not everyone will be able to adapt and die. Analyzing the assumptions about the effect of temperature rise on the environment, O.Yu. Bobrova writes: "Climate change, in particular the rise in temperatures, will entail a shift in permafrost further north" [1, P. 40]. In support of this, the statement of T.N. and Zakusilova V.P. They argue that "as a result of global warming, currents will change, which will cause uncontrolled climate change on the entire planet, including the displacement of the permafrost" [2, P. 202].

The problem of climate change on Earth affects all continents. We have proved that significant changes in the natural resource potential of individual territories are possible in the near future. Due to the large amount of carbon dioxide in the air, thermal radiation accumulates, which leads to the heating of the planet. Anthropogenic activities also contribute to the rise in the temperature of the planet. All this, as a result, will lead to a change in currents, which in turn will lead to climate change and to disastrous and irreversible consequences. The question of how to solve this problem remains open, but it can already be assumed that it should include a significant reduction in emissions and their minimum impact on the environment. This is based primarily on the desire for the harmonious development of the planet and society, in which environmental issues should come first.

The Emergencies Ministry reports that the number of floods in the country has almost doubled over the past quarter century. Moreover, many parameters of such disasters are recorded for the first time in history. Scientists predict the impact of global warming in the 21st century, primarily on Siberia and the subarctic regions. Where it leads? Rising permafrost temperatures threaten radioactive waste storage facilities and pose serious economic problems. By mid-century, winter temperatures are projected to rise by 2-5 degrees [5].

There is also the possibility of periodic appearance of seasonal tornadoes - more often than usual. Floods in the Far East have repeatedly brought great harm to the residents of the Amur Region and the Khabarovsk Territory.

The climate on Earth has changed since its inception. Periods of heat and cold have alternated naturally over millions of years. However, the warming that is now much talked about and written about is a change caused by human economic activity. It is impossible to stop warming, but if it can be slowed down, living things will have time to adapt to new conditions. The melting of glaciers will decrease, and fewer people will be affected by floods. The number of unbearably hot days will decrease [4, P. 11].

Russia has the greatest potential to contain global warming, as there are many places in the country where forests can be planted to prevent natural disasters - the Kyoto Protocol and the Paris Agreement, which Russia ratified in the fall of 2019. They complemented the 1992 United Nations Framework Convention on Climate Change. Countries have decided to:

- Achieve “zero emissions” of carbon dioxide by 2050 at the latest.
- Significantly reduce emissions of other greenhouse gases, especially methane.
- Reduced energy consumption.
- Decarbonization of the energy sector, that is, the complete elimination of the use of fossil fuels with CO₂ content and the transition to alternative energy sources.
- Reduce greenhouse gas emissions from agriculture.
- Use methods to remove carbon dioxide from water and air.

However, climatologists criticize the signed agreements, since they are not signed by all countries and are not responsible for the failure to meet the intended goals. In 2017, the United States, the world's second largest source of pollutant emissions, announced its withdrawal from the Paris Agreement. Ordinary citizens, politicians, businessmen, environmentalists and religious leaders spoke out against him.

References:

1. Bobrova O.Yu. Analysis of the influence of modern climate change on the ecological state of the environment in the regions of permafrost in Russia // Science of Kuban. - 2015. - No. 1. - P. 39-44.
2. Zadorozhnaya T.N., Zakusilov V.P. Current trends in the global climate // SCIENCE TIME. - 2015. - No. 3 (15). - S. 199-205.
3. Kovrigo P.A. Changes in the local climate in the context of global warming // Bulletin of BSU. Series 2: Chemistry. Biology. Geography. - 2010. - No. 2. - P.86-91.
4. Kulikov A.I., Mangataev A.Ts., Ubugunov L.L. About global climate change and its ecosystem consequences // Arid ecosystems. - 2014. - No. 3 (60). - S.5-13.
5. National report on the inventory of anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of greenhouse gases not regulated by the Montreal Protocol for 1990-2011. Part 1. - M., 2013.
6. Pushkina E.G. Prospects for anthropogenic climate change // Priority scientific directions: from theory to practice. - 2013. - No. 8. - P.29-34.
7. Salugashvili R.S., Semenov V.A., Sherstyukov B.G. Climate change and extreme summer climatic conditions in Europe with negative consequences // Problems of regional ecology. - 2012. - No. 6. - P. 51-54.

RUBRIC

«PEDAGOGY»

USING VARIOUS METHODS AND TECHNIQUES TO IMPROVE THE EFFECTIVENESS OF TEACHING BIOLOGY AT SCHOOL

Elizaveta Zhurba

Student,

Belgorod National Research University,

Russia, Belgorod

Abstract. The article is devoted to a very relevant topic in our time, which is addressed in pedagogy. The article emphasizes that many teachers do not pay due attention to the correct choice and use of methods and techniques to improve the effectiveness of teaching. The main attention is paid to the consideration of the most effective methods and techniques for transmitting information by the teacher. In our article, we proved that the techniques and methods in educational and cognitive activities, correctly selected by the teacher, help students to achieve high results.

Keywords: pedagogy, educational process, biology, methods, visual aids, learning efficiency, learning material, lesson.

In the educational process, the activity of the teacher plays a major role. The activity of the teacher includes not only the presentation of educational material, control, verification and evaluation of knowledge, but also the selection of methods and techniques that will positively affect the assimilation of the material and thereby increase the effectiveness of teaching the school subject. This topic is very relevant in our time, as not all teachers with great responsibility approach the choice of teaching methods and techniques, so the effectiveness of teaching biology is significantly reduced. Well-chosen teacher techniques and methods in educational and cognitive activities help students to achieve high results.

In the course of the educational process, information is transmitted from teacher to student, and feedback is also provided in the classroom. To effectively convey the accumulated information, the teacher uses various methods. One of the methods used to improve the effectiveness of teaching the school subject «biology» are explanatory and illustrative methods. Biology is such a subject that it is impossible to study at the proper level, if you do not use diagrams, drawings, tables, dummies, wet preparations, micro-preparations and much more during training. Without the use of visualization, the material for students will not be clear [1]. Using the explanatory and illustrative method in their activities, students better master new information. There is a better memorization of all the subtleties of the studied topic. In the course of using this method, visual memory develops, thinking and attention of students is activated. This method develops a steady interest of schoolchildren in the subject of biology. Thus, the use of an explanatory-illustrative method by a biology teacher in the lesson of studying new material is an effective way of transferring a large amount of information and its easy assimilation and memorization by students.

During the educational process, the teacher can increase the interest of students in biology by using innovative approaches and technologies. Teaching biology at school involves constantly accompanying the course with a demonstration experiment. However, in a modern school, conducting experimental work on the subject is often difficult due to the lack of training time, the lack of modern material and technical equipment. And even if the laboratory is fully equipped with the required devices and materials, a real experiment requires much more time both for preparation and implementation, and for analyzing the results of the work. At the same time, due

to its specificity, a real experiment often does not realize its main purpose — to serve as a source of knowledge. Many biological processes are complex. Children with imaginative thinking are hard to assimilate abstract generalizations, without pictures they are not able to understand the process, to study the phenomenon. The development of their abstract thinking takes place through images. Multimedia animation models allow to form a complete picture of the biological process in the student's mind, interactive models make it possible to independently «design» the process, correct their mistakes, and self-study [3]. Performing presentations, watching educational films on biology, students consolidate the information received in the lesson, so this method of assimilation of information can be attributed to effective techniques. Summarizing the above, we can say that the use of technologies and innovative approaches allows students to develop thinking, consolidate information and get new ones. Another effective method of obtaining new knowledge is the practical method. On laboratory and practical work, students receive new information, learn the skills and skills of working with microlabs provided to students. In the school course, laboratory and practical work have an important place. Performing laboratory and practical work is aimed at:

- generalization, systematization, deepening, consolidation of the obtained theoretical knowledge on specific topics of the studied disciplines;
- formation of skills to apply the acquired knowledge in practice, implementation of the unity of intellectual and practical activities;
- development of intellectual skills: analytical, design skills;
- development of such tasks as independence, responsibility, accuracy, and creative initiative [2].

When conducting practical classes and laboratory work in a biology lesson, students receive not only theoretical knowledge, but also practical knowledge. Thus, this method is the most effective in the learning process, since the student learns the material more «deeply». With a competent organization of laboratory and practical work, the student will be able to master both practical knowledge and show how well he has mastered theoretical knowledge, since each laboratory work relies on already studied theoretical material.

Summoning up the above we considered the explanatory and illustrative method, which is an effective way to convey a large amount of information and easily assimilate it. The use of technologies and innovative approaches allows students to develop thinking, consolidate information and get new information. Mandatory in the educational process is the use of a practical method that is the most effective in the learning process, as the student more «deeply» masters the material passed. In our article, we have proved that well-chosen teacher techniques and methods in educational and cognitive activities help students to achieve high results. The presented article allows you to improve your professional level, expand your horizons and strengthen the motivation of teaching.

References:

1. Ivanova O.N. The study of the influence of visual means of teaching on the effectiveness of the assimilation of educational material in biology lessons / O.N. Ivanova // Chuvash State Pedagogical University named after I. Ya. Yakovlev.- 2019. - p. 59-61.
2. Izbasarova R.Sh. The role of laboratory work in teaching biology /R.Sh. Izbasarova, L. Zhylkaidarova //Scientific Almanac. -2016. - No. 11. - p. 3.
3. Kalinova G.S. Federal state educational standard of basic general education and the content of teaching biology/G. S. Kalinova//Biology at school. -2018. - No. 5. - pp. 29-38.
4. Kalinova G.S. The planned results of the development of biology in the main school / G.S. Kalinova, T.V. Ivanova, G.A. Voronina // Biology at school. -2016. - No. 6. - pp. 26-35.
5. Kovaleva G.S. Basic approaches to the comparative assessment of the quality of mathematical and natural science education in the countries of the world/G. S. Kovaleva. - M., 2016. – 234 s.
6. Konyushko V.S. Methodology of teaching biology: textbook. Manual / V.S. Konyushko, S.E. Pavlyuchenko, S.V. Chubarov. - Mn.: Knizhny dom, 2017. -256 p.

7. Samatova Sh.R. Modern methods of teaching biologists/Sh.R. Samatova // voprosy nauki i obrazovaniya. –2018. –№ 23.
8. Sosnovsky Yu. V., Sokolova T. O. Tekhnologiya vikoristannya kompyuternykh modeli pri vivchenni medichnoiy biologichnoy fiziki [Technology of vikoristannya of computer models at vivchenni medichnoiy biologichnoy fiziki]. Access mode: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vchdpu/ped/2011_89/sosanov.pdf/ (accessed: 05.04.2021).

NEW INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING GEOGRAPHY

Irina Konyaeva

Student

*of the Belgorod State National Research University,
Russia, Belgorod*

НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ГЕОГРАФИИ

Коняева Ирина Олеговна

студент

*Белгородского Государственного Национального Исследовательского Университета,
РФ, г. Белгород*

Abstract. The article is devoted to information technologies that make it possible to make the lesson unusual, exciting, which supports a steady interest in the study of the subject, form students not just knowledge, but the skills and needs to apply this knowledge for analysis, evaluation and correct decision-making.

The purpose of the article is to show that the complex of digital educational resources, an essential component of which is the geographic information system, allows to increase the effectiveness of the assimilation of geographical knowledge in the process of interconnected, creative educational activities of teachers and students.

It is addressed to geography teachers.

Аннотация. Статья посвящена информационным технологиям, которые позволяют сделать урок необычным, увлекательным, что поддерживает устойчивый интерес к изучению предмета, формируют у обучающихся не просто знания, а умения и потребности применять эти знания для анализа, оценки и правильного принятия решений. Цель статьи - показать, что повысить результативность усвоения географических знаний в процессе взаимосвязанной, творческой учебной деятельности учителя и учащихся позволяет комплекс цифровых образовательных ресурсов, существенным компонентом которого является геоинформационная система. Адресуется учителям географии.

Keywords: geoinformation technologies, information technologies, geography.

Ключевые слова: геоинформационные технологии, информационные технологии, география.

Information technologies are increasingly influencing modern society. Forming a global information space, they penetrate into all spheres of human activity. An important and necessary part of these processes is informatization in the educational process.

Today, we have created a tool that allows us to solve this problem, that is, to build an educational space in which the creative abilities of students are most effectively developed. Such a tool is information technology training. The great potential of information technologies has made it possible for them to be widely used in teaching geography.

The use of interactive learning tools in the classroom allows you to make the lesson unusual, exciting, and the learning process personally meaningful for each student.

The modern child lives in the world of electronic culture, so the role of the teacher in the information culture has changed. The modern teacher is the coordinator of the information flow. He needs to master modern methods and educational technologies himself in order to communicate in the same language with students.

Changes in Russian education and transformations in society require a new approach to the learning process from the school teacher. In modern conditions of life, it is not enough just to possess a set of knowledge, skills and abilities, you need to be able to acquire them more and more, to be able to apply them in real life, in a real situation. In today's dynamically developing information society, it is not so much the knowledge itself that is needed, as the ability to extract it and the ability to apply the knowledge independently in all sorts of situations.

One of the ways to increase interest in the disciplines of the natural science cycle, to deepen students' knowledge in these subjects is the use of modern information technologies at various stages of the educational process.

The use of interactive learning tools in the classroom allows you to make the learning process personally meaningful for each student. With the help of visual electronic learning tools, students' psychological fatigue is reduced.

Interactive teaching methods and techniques make it possible to make the lesson unusual, exciting, which supports a steady interest in the study of the subject, form students not just knowledge, but the skills and needs to apply this knowledge for analysis, evaluation and correct decision-making.

Currently, the market of electronic educational resources (EER) is quite wide and developed. In geography lessons, the following can be used almost everywhere::

- electronic textbooks;
- electronic collections of additional and visual materials for lessons: posters, interactive maps, diagrams, illustrations;
- multimedia training presentations;
- Electronic control and measuring materials (CMMs);
- electronic task files;
- databases for educational purposes: encyclopedias, reference books, dictionaries, glossaries, simulators, games;
- Catalogues of digital educational resources (DCS);
- audiobooks and digital video recordings;
- digital photo albums, photo galleries, virtual tours.

If each lesson includes ICT tools, there will be fewer infantile and disinhibited children. The use of ICT will transform the teaching of traditional academic subjects, optimize the processes of understanding and memorizing educational material, and most importantly-raise the interest of children in learning to an immeasurably higher level.

The complex of digital educational resources, an essential component of which is the geographic information system, allows to increase the effectiveness of the assimilation of geographical knowledge in the process of interconnected, creative educational activities of teachers and students.

According to the orientation of the educational purpose of GIS, A. Yu. Uvarov identified the following types of GIS:

- problem-oriented GIS-the solution of a certain educational problem that requires its study and (or) resolution;
- object-oriented GIS-the implementation of some activity with the object environment (for example, with a text preparation system, an information search engine, a database);
- subject-oriented GIS – the implementation of activities in some subject environment (ideally - with built-in elements of learning technology).

GIS can act as an independent or practical work, exercise, type of homework, it all depends on the specifics of the organization of the lesson. All this is subordinated to a common goal-the formation of spatial representations and concepts about the location of natural and socio-economic objects and phenomena.

In general, the use of modern information technologies, in particular EOR and GIS technologies in geography lessons, is effective and forms the ability and readiness of students to use geographical knowledge and skills in everyday life, allows them to prepare them to work with information in all forms and various spheres of life.

Thus, we have proved that the use of interactive learning tools in the classroom allows you to make the lesson unusual, exciting, and the learning process personally meaningful for each student.

The greatest achievement of modern science is information technology. The use of information and communication technologies in geography lessons arouses interest in the subject, helps to increase motivation, which ensures that students learn the program material at a higher level, helps to form universal educational actions.

References:

1. Anitina L.V., Grekov I.M. The use of geoinformation systems in modern geography lessons. *Geografiya: razvitie nauki i obrazovaniya*. - 2019. - No. 5. - p. 328-331.
2. Bazhukhina E.I. The use of information technologies in geography lessons // Limited Liability Company "Aeterna". - 2020. - No. 2. - p. 3-5.
3. Interactive methods and techniques of working with students at geography lessons // Modern trends in the development of physical geography: scientific and educational aspects for sustainable development. – 2019 [Electronic resource]. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41524069> (accessed: 31.10.2020).
4. Karachentsova K.D. Creative forms of conducting geography lessons using modern technologies. *The science. Integration*. – 2011. – № 4 (16). – Pp. 82-86.
5. Chemerilova I.A., Ermakova T.O. Formation of cognitive interest of students at geography lessons with the help of information technologies // *Problems of pedagogy and psychology: analysis and solution strategies*. - 2019. - No. 6. - pp. 160-166.

ECOLOGICAL CULTURE IS THE MAIN COMPONENT OF ECOLOGICAL EDUCATION AT PRIMARY SCHOOL

Tatyana Plotnikova

Student,

Belgorod State University,

Russia, Belgorod city

Abstract. The article deals with the education of ecological culture at primary school. Special attention is paid to the basic problems in the formation of the ecological culture at primary school. This article deals with the issues of environmental education at primary school, including the method of forming a conscious attitude to nature and to the environment. The article presents the diagnostics results of the ecological culture level in the 4th form. The article tells us about importance of ecological education for senior pupils. Ecological education and care of nature are the main problems among pupils. It's necessary to pay attention to importance of nature problems.

The problem of ecological education has been relevant at all times. Even K.D. Ushinsky, Ya.A. Komensky, A.S. Makarenko, S.T. Shatsky did not think of organizing a healthy and purposeful pedagogical process outside of nature [1, p. 32]. Developing a responsible attitude towards nature is a complex and long process. Its result should be not only the mastery of certain knowledge and skills, but the development of emotional responsiveness, the ability and desire to protect, to improve as well as to ennoble the natural environment. Pupils who have received certain environmental concepts will be more careful with nature.

The basic methods of the ecological culture of schoolchildren were developed in the works of T.A. Babanova, A.N. Zakhlebny, B.T. Likhachev and others, who noted that a person cannot grow and develop without interacting with the natural environment. His senses and mind develop according to the character of his attitude to nature. That is why the ecological education at primary school is very important, when the knowledge gained about the culture of attitude to nature is systematized and generalized.

Nowadays a very great attention is paid to environmental education. Moreover, it should begin from childhood, from the primary school. In the works of many teachers the item of the ecological education is mentioned.

According to Z. Klipinina, the most effective link in environmental education is school education - training, education and personality's development in the spirit of responsibility for health (internal human attitude) and the environment (external environmental attitude). A special place on the way of personality development belongs to the primary school [3, p. 4].

An indicator of ecological education, by which one can say about the formation careful attitude to nature, is ecological culture. After researching the level of environmental culture at primary school, we can talk about their environmental education.

For the study of the ecological culture of primary schoolchildren, we chose the 4th form, since at this age, we can confidently say about its formation. There were 22 pupils in this research. To identify the level of ecological culture, the EKPБ method was used. It stands for **E** - "emotions", **K** - "knowledge", **P** - "protection", **B** - "benefit". This way research the main thing of careful attitude to nature. There are 4 main types of this method:

- 1) **B**-Personality thinks nature is an object of **beauty** (esthetic type) ;
- 2) **K**- Nature is an object of getting **knowledge** (cognitive type);
- 3) **P**- Nature is an object of **protection** (ethical type);
- 4) **B**- Nature as an object of **benefit** (pragmatic type).

The methodology consists of 12 paragraphs. Each paragraph contains five words. Four words correspond to four types of attitudes, the fifth is for distraction. The diagram shows the interpretation of the results of the EKPБ method.



Figure 1. Results of the EKPБ method

It can be seen from the diagram that the priority attitudes to nature among children were:

- 1) «И» - the perception of nature, as an object of study (cognitive type).
- 2) «О» - is the perception of nature, as an object of protection (ethical type).

This technique provides that these two types may be dominant. From the results obtained, it can be concluded that pupils have a good environmental consciousness. They perceive nature as an object of beauty and as an object of study, it indicates good work of teachers who were able to form a careful and humane attitude to nature.

But don't forget when the children study nature, they may unintentionally harm it. For example, they can pull out rare species of plants for herbaria, conduct experiments on animals and plants, etc. And of course it should be remember that the pupils of the 4th form have few knowledge of nature.

Therefore, it is important to keep up the pupils' knowledge about ecological culture. To do this, we recommend, as often as possible in the lessons and in extracurricular activities to attract the attention of children to the value of nature. It can be:

- conducting thematic lessons;
- viewing videos;
- virtual and ordinary excursions in particularly protected territories;
- study of information on rare species of plants and animals, as well as the stage of fairy tales, where children can be in the role of animals and plants, etc.

In order to the pupils will not damage Nature, we recommend:

- conduct an explanatory conversation as often as possible, that the harm of nature can be applied unfortunately;
- to acquaint pupils with the behavior rules in the forest , in hikes and excursions;
- to clarify the rules for collecting natural material (for hand-made articles, for herbarium, for the collection, for research, etc.);
- to acquaint children with rare species of plants and animals, so that when walking through the forest, they could determine them and do not harm them;
- to make a visual material for using it in class.
- make memo cards for each pupil;
- As soon as you can spend excursions with pupils in the forest.
- to make a visual material for use in class.

So, the formation of a responsible attitude to nature at primary school is a complex and long process. Environmental education is a main and an important part of the pupil's education. It is necessary to pay attention to the importance and significance of nature for each person. Parents should talk with their children about the wealth and value of nature for each person, and the teachers must expand and deepen environmental knowledge at school.

References:

1. Barkovskaya O.M. Content, purpose and objectives of the Program of Primary Environmental Education / O.M. Barkovskaya - Elementary school. - 2006. - № 2. - p. 32-33.
2. Bobyleva, L.D The practical orientation of the environmental education of pupils / L.D. Bobyleva. - Vladimir, 2006. - S.77-83.
3. Klipinina Z. Steps to Environmental Culture / Z. Klipinina - Primary School. - 2007. -№ 9. - С. 3-7.
4. Simonova L.P. Formation of the ecological culture at primary school / L.P. Simonova - Elementary school. - 2009. - №9. - p. 41-44.

ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕ МАҚАЛАЛАР

БӨЛІМ

«ФИЗИКАЛЫҚ-МАТЕМАТИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР»

ДИФФУЗИОН ТИПІНДЕГІ БІР ПАРАМЕТРЛІ АДСОРБЦИЯ
МӘСЕЛЕСІН ШЕШУ

Қырғызбай Назгүл Сәбитқызы

магистратура,

КазНаУ,

Қазақстан, г. Алматы қаласы

Пирниязова Периуза Мамбетовна

научный руководитель,

PhD, КазНаУ,

Қазақстан, г. Алматы қаласы

РЕШЕНИЕ ОДНОПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ АДСОРБЦИИ
ДИФФУЗИОННОГО ТИПА

Пирниязова П. М.

PhD,

Казахский национальный аграрный Университет,

Республика Казахстан, г. Алматы

Кырғызбай Назгуль Сабитовна

Казахский национальный аграрный Университет,

Республика Казахстан, г. Алматы

Аннотация. Қаралып отырған мақалада бір параметрлі адсорбция мәселесінің диффузион теңдеуінің шешу әдісі қарастырылған, яғни адсорбция мәселесіндегі кинетика бөлігі нөлге теңдеп диффузион теңдеуі шек айырмдылық әдісі мен қарастырылды. Мақалада мәселенің қойылуы берілген, шек айырмдылық әдісі мен сұлбасы дүзіліп, алынған шек айырмдылық сұлба айдау әдісі мен шешілді.

Мәселенің қойылуы. Мелассаның түйіршікті қабатының ерітіндісінен лимон қышқылын алудың адсорбция процессін қарастырайық.

Сонымен, жылжымалы фаза үшін адсорбцияның бір параметрлі математикалық моделін қарастыратын болсақ, бойлық араластыруды ескере отырып, диффузиялық модельді қолданатын боламыз және осы кезде фазалар арасында жаппай алмасу жүреді. Сонда адсорбция процессінің бір фазалық математикалық моделін келесідей ұсына аламыз, яғни жылжымалы фаза үшін материалдық тепе-теңдік теңдеуі [1]:

$$\frac{\partial c}{\partial t} = D \frac{\partial^2 c}{\partial l^2} - v \frac{\partial c}{\partial l} - \beta(c - c^*) \quad (1)$$

Жылжымайтын(қозғалмайтын) фазаның материалдық балансының теңдеуі немесе сорғытылу кинетикасы [1]:

$$\frac{\partial C_H}{\partial t} = \beta(C - C^*) \tag{2}$$

Бастапқы шарттар: $t = 0, C(0, l) = C_0; C_H = 0$.

Шекаралық шарттар: $l = 0, C = C_0, \frac{\partial C}{\partial l} = 0$.

Мұндағы $C(l, t)$ – жылжымалы және $C_H(l, t)$ – қозғалмайтын фазалардағы компоненттердің концентрациясы, г/см³

C^* - сорбаттың тепе-теңдік концентрациясы

l – координатная ось, длина диффузорного бака, где производится адсорбция, м

t – уақыт, с

D - диффузия коэффициенті, м²/с

v – адсорбцияланатын ағынның көлемдік шығыны, м³/с;

β - пропорционалдылық коэффициенті, кинетикалық коэффициент деп, те аталады, с⁻¹.

Мәселенің шешу әдісі. Шекті айырымдылық әдісінің негізі түсінігі – бұл

теңдеулерді шешуде қолданылатын дискреттеу үздіксіз аймақты оқшауланған нүктелер жиынтығымен (тормен) ауыстыру болып табылады, сонымен қатар, теңдеулерді шешу тек осы нүктелерде (тор түйіндерінде) қарастырылады. Туындыларды шекті айырымдылықтар мен алмастырып, шекті айырымдылық теңдеулерінің шешімі бастапқы есепті шешуге дейін жақындайтын болады. Ол үшін жуықтау қателігі, айырымдылық схемаларының тұрақтылығы мен дәйектілігін талдаймыз. Туындыларды шекті айырымдылық әдісімен жуықтау идеясын жақсы түсіну үшін, $u(t, x)$ функциясының (t, x) нүктедегі туындысының анықтамасын айтып өтейік [2]

$$\frac{\partial u}{\partial x} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{u(t, x + \Delta x) - u(t, x)}{\Delta x}$$

Егер $u(t, x)$ функциясы үздіксіз, ал Δx - жеткілікті аз болса, онда $[u(t, x + \Delta x) - u(t, x)]/\Delta x$ айырымдылық мәні $\partial u/\partial x$ туындысының мәніне жақын болады.

Айырымдықтың дұрыстығын ресми түрде $u(t, x + \Delta x)$ - функциясын Тейлор қатары бойынша $\Delta x(t, x)$ нүктесіне қойып, туындыларды жуықтау арқылы тексеруге болады.

$$u(t, x + \Delta x) = u(t, x) + \frac{\Delta x}{1!} \frac{\partial u}{\partial x} + \frac{(\Delta x)^2}{2!} \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \dots + \frac{\Delta x^n}{n!} \frac{\partial^n u}{\partial x^n} + \dots \tag{3}$$

Мұнда $x \square\square\square\square\square x \square\square\square x$. (3)- формулада «Оң жақтағы айырымдық» формуласы берілген:

$$\frac{\partial u}{\partial x} = \frac{u(t, x + \Delta x) - u(t, x)}{\Delta x} - \frac{\Delta x}{2!} \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \dots \tag{4}$$

$\frac{\partial u}{\partial x}$ – туынды жуықтаулар арқылы шексіз көптеген шекті айырымдылықты құруға болады.

$$u(t, x - \Delta x) = u(t, x) - \frac{\Delta x}{1!} \frac{\partial u}{\partial x} + \frac{(\Delta x)^2}{2!} \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \dots + \frac{(-\Delta x)^n}{n!} \frac{\partial^n u}{\partial x^n} + \dots \tag{5}$$

(5) формулада «Сол жақтағы айырымдық» формуласы берілген:

$$\frac{\partial u}{\partial x} = \frac{u(t, x) - u(t, x - \Delta x)}{\Delta x} - \frac{\Delta x}{2!} \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \dots \tag{6}$$

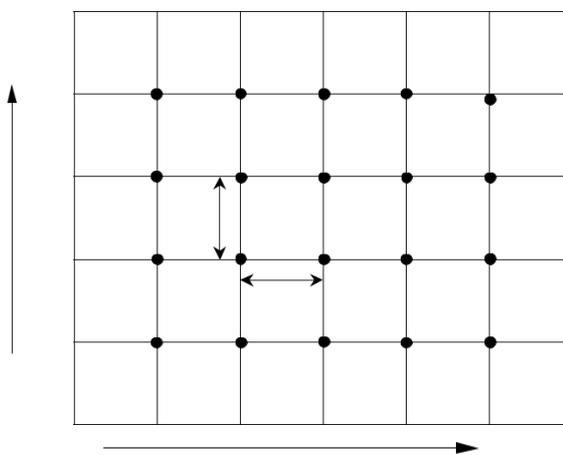
Мысалы, $u(t, x + \Delta x)$ - «оң жақтағы айырымдық» формуласы мен $u(t, x - \Delta x)$ «сол жақтағы айырымдық» формулаларының Тейлор қатары бойынша $\Delta x(t, x)$ нүктесінде жайылмасын (4) және (6) қосып, орталық айырымдылық формуласын аламыз[2]:

$$\frac{\partial u}{\partial x} = \frac{u(t, x + \Delta x) - u(t, x - \Delta x)}{2\Delta x} - \frac{(\Delta x)^2}{3!} \frac{\partial^3 u}{\partial x^3} + \dots + O(h^3) \quad (7)$$

(7) теңдеудегі $\frac{u(t, x + \Delta x) - u(t, x - \Delta x)}{2\Delta x}$ - бұл айырымдық сұлбасы, ал қалған $O(h^3)$ - «туындыны жуықтау қателігі» деп аталады.

Шекті айырымдылық әдісін жартылай дифференциалдық теңдеуді шешуге қолданудағы алғашқы қадамдардың бірі - үздіксіз шекті айырымдылық торына ауысу болып табылады.

$u(t, x)$ - дербес дифференциалдық теңдеуді шешу үшін $a \leq x \leq b, 0 \leq t \leq T$ аймағын еңгіземіз, Бұл жерде $x_j, t_n, \Delta a, \Delta x, \Delta_j, \Delta n, \Delta t$ нүктелер жиынтығын торға еңгіземіз (1-сурет)[2], мұндағы j және n бүтін сандар.



Сурет 1. Шекті айырымдылықтың торда берілу

Шекті айырымдылықтың торда берілу мысалы j және n шамаларының мәндері арқылы тор ішіндегі нүктелердің орналасуы анықталады, сондықтан да айырымдылық теңдеулері әдетте еркін түйін үшін жазылады (j, n).

$u(t, x)$ емес, $u(t_n, x_j)$ -ді қарастыратын боламыз (қысқартылған түрде u_j^n). Осы жазбаға сәйкес (3), (4) және (5) өрнектер келесідей түрде жазылады[3-5]: $\frac{\partial u}{\partial x} = \frac{u_{j+1}^n - u_j^n}{\Delta x} + O(\Delta x)$; $\frac{\partial u}{\partial x} = \frac{u_j^n - u_{j-1}^n}{\Delta x} + O(\Delta x)$;

$$\frac{\partial u}{\partial x} = \frac{u_{j+1}^n - u_{j-1}^n}{2\Delta x} + O(\Delta x^2) \quad (8)$$

Жақындау қателігін $O(\Delta x^n)$ -формада көрсету, абсолюттік шамадағы жуықтау қателігі - $K|\Delta x|^n, \Delta x \rightarrow 0$ -ге ұмтылатуғын білдіреді. Мұндағы $K > 0$ - тұрақты сан.

Дәл осындай етіп, t - айнымалысы бойынша туындыны келесі түрде жазуға болады:

$$\frac{\partial u}{\partial t} = \frac{u_j^{n+1} - u_j^n}{\Delta t} + O(\Delta t); \quad \frac{\partial u}{\partial t} = \frac{u_j^n - u_j^{n-1}}{\Delta t} + O(\Delta t);$$

$$\frac{\partial u}{\partial t} = \frac{u_j^{n+1} - u_j^{n-1}}{2\Delta t} + O(\Delta t)^2. \quad (9)$$

Әрбір дербес дифференциалдық теңдеу үшін оның көптеген айырымдық сұлбалары бар, олардың ішінен әдетте барлық көзқарастар бойынша ең жақсысын таңдау қиынға соғады. Біріншіден, шекті айырмдылықтар әдісін қолданғанда, қойылған есеп теңдеулерін дұрыс жақындатуға ұмтылу керек, екіншіден, «ең жақсы» схеманы таңдап алу керек, яғни оның дәлдігін, тиімділігін ескере отырып оңтайландыру керек және бағдарламалық қамтамасыздандыруды компьютерде жүзеге асырудың ыңғайлылығын қарастырған жөн. Жоғарыда қарап өткендей берілген теңдеудің сұлбасын төмендегіше аламыз, біртекті мәселесін қарастыралық, яғни $\beta(C - C^*) = 0$. Онда біз диффузия теңдеуін аламыз

$$\frac{\partial C}{\partial t} = D \frac{\partial^2 C}{\partial l^2} - u \frac{\partial C}{\partial l} - \beta(C - C^*)$$

белгілерді енгіземіз $u_{i,j} = C$, а $u = v$, және жоғарыда алынған сұлбаларды орнына (1) теңдеуіне қойып келесі түрге келтіреміз[2,4,7]:

$$\frac{u_{i,j+1} - u_{i,j}}{\Delta t} = D \frac{u_{i-1,j+1} - 2u_{i,j+1} + u_{i+1,j+1}}{\Delta x^2} - v \frac{u_{i+1,j} - u_{i-1,j}}{2\Delta x} \quad (10)$$

Бастапқы шарт : $u(l, 0) = f(x)$

Шекаралық шарттар: $u(0, t) = u_0$ $u_x(l, t) = 0$

(10) теңдеуге белгілеулер кірітіп, яғни $\Delta t = \tau$; $\Delta x = h$, төмендегі түрге келеміз

$$\frac{u_{i,j+1} - u_{i,j}}{\tau} = D \frac{u_{i-1,j+1} - 2u_{i,j+1} + u_{i+1,j+1}}{h^2} - v \frac{u_{i+1,j} - u_{i-1,j}}{2h} \quad (11)$$

(11)теңдеуді шешу үшін сандық әдістердің «Айдау әдісін» қолданамыз. Бұл жерде (11) теңдеуді түрлендіріп төмендегі түрге келтіреміз

$$u_{i,j+1} = u_{i,j} - D \frac{\tau}{h^2} (u_{i-1,j+1} - 2u_{i,j+1} + u_{i+1,j+1}) + \vartheta \frac{\tau}{2h} (u_{i+1,j} - u_{i-1,j}) \quad (12)$$

Белгілеулер кірітеміз

$$u_{i,j} = u_m^n$$

$$u_m^{n+1} = u_m^n - D \frac{\tau}{h^2} u_{m-1}^{n+1} + 2D \frac{\tau}{h^2} u_m^{n+1} - D \frac{\tau}{h^2} u_{m+1}^{n+1} + \vartheta \frac{\tau}{2h} u_{m+1}^{n+1}$$

$$u_m^n = D \left(1 + \frac{2\tau}{h^2} \right) u_m^{n+1} - D \frac{\tau}{h^2} (u_{m+1}^{n+1} + u_{m-1}^{n+1}) + \vartheta \frac{\tau}{2h} (u_{m+1}^{n+1} - u_{m-1}^{n+1}); \quad (13)$$

Белгілеулер кірітеміз, яғни

$$a_m = D \frac{\tau}{h^2}; b_m = D \left(1 + \frac{2\tau}{h^2} \right); c_m = \vartheta \frac{\tau}{2h};$$

Сонымен қатар (13) теңдеудің және (1) теңдеудің жалпы шешімі төмендегі көріністе болады

$$u_m^n = -a_m(u_{m+1}^{n+1} + u_{m-1}^{n+1}) + b_m u_m^{n+1} + c_m(u_{m+1}^{n+1} - u_{m-1}^{n+1}) \quad (14)$$

$m \neq 0, n = 0, m = 1$

$$u_1^0 = a_1(u_2^1 + u_0^1) + b_1 u_1^1 + c_1(u_2^1 - u_0^1)$$

$m = 1, n = 1$

$$u_1^1 = a_1(u_2^2 + u_0^2) + b_1 u_1^2 + c_1(u_2^2 - u_0^2)$$

$m = 1, n = 2$

$$u_1^2 = a_1(u_2^3 + u_0^3) + b_1u_1^3 + c_1(u_2^2 - u_0^2)$$

$m = 1, n = 3$

$$u_1^3 = a_1(u_2^4 + u_0^4) + b_1u_1^4 + c_1(u_2^3 - u_0^3)$$

$m = 1, n = 4$

$$u_1^4 = a_1(u_2^5 + u_0^5) + b_1u_1^5 + c_1(u_2^4 - u_0^4)$$

$m = 1, n = 5$

$$u_1^5 = a_1(u_2^6 + u_0^6) + b_1u_1^6 + c_1(u_2^5 - u_0^5)$$

$m = 2, n = 0$

$$u_2^0 = a_2(u_3^1 + u_1^1) + b_2u_2^1 + c_2(u_3^0 - u_1^0)$$

$m = 2, n = 1$

$$u_2^1 = a_2(u_3^2 + u_1^2) + b_2u_2^2 + c_2(u_3^1 - u_1^1)$$

$m = 2, n = 2$

$$u_2^2 = a_2(u_3^3 + u_1^3) + b_2u_2^3 + c_2(u_3^2 - u_1^2)$$

$m = 2, n = 3$

$$u_2^3 = a_2(u_3^4 + u_1^4) + b_2u_2^4 + c_2(u_3^3 - u_1^3)$$

$m = 2, n = 4$

$$u_2^4 = a_2(u_3^5 + u_1^5) + b_2u_2^5 + c_2(u_3^4 - u_1^4)$$

$m = 2, n = 5$

$$u_2^5 = a_2(u_3^6 + u_1^6) + b_2u_2^6 + c_2(u_3^5 - u_1^5)$$

$m = 3, n = 0$

$$u_3^0 = a_3(u_4^1 + u_2^1) + b_3u_3^1 + c_3(u_4^0 - u_2^0)$$

$m = 3, n = 1$

$$u_3^1 = a_3(u_4^2 + u_2^2) + b_3u_3^2 + c_3(u_4^1 - u_2^1)$$

$m = 3, n = 2$

$$u_3^2 = a_3(u_4^3 + u_2^3) + b_3u_3^3 + c_3(u_4^2 - u_2^2)$$

$m = 3, n = 3$

$$u_3^3 = a_3(u_4^4 + u_2^4) + b_3u_3^4 + c_3(u_4^3 - u_2^3)$$

$m = 3, n = 4$

$$u_3^4 = a_3(u_4^5 + u_2^5) + b_3u_3^5 + c_3(u_4^4 - u_2^4)$$

$m = 3, n = 5$

$$u_3^5 = a_3(u_4^6 + u_2^6) + b_3u_3^6 + c_3(u_4^5 - u_2^5)$$

$m = 4, n = 0$

$$u_4^0 = a_4(u_5^1 + u_3^1) + b_4u_4^1 + c_4(u_5^0 - u_3^0)$$

$m = 4, n = 1$

$$u_4^1 = a_4(u_5^2 + u_3^2) + b_4u_4^2 + c_4(u_5^1 - u_3^1)$$

$m = 4, n = 2$

$$u_4^2 = a_4(u_5^3 + u_3^3) + b_4u_4^3 + c_4(u_5^2 - u_3^2)$$

$m = 4, n = 3$

$$u_4^3 = a_4(u_5^4 + u_3^4) + b_4u_4^4 + c_4(u_5^3 - u_3^3)$$

$m = 4, n = 4$

$$u_4^4 = a_4(u_5^5 + u_3^5) + b_4u_4^5 + c_4(u_5^4 - u_3^4)$$

$m = 4, n = 5$

$$u_4^5 = a_4(u_5^6 + u_3^6) + b_4u_4^6 + c_4(u_5^5 - u_3^5)$$

$m = 5, n = 0$

$$u_5^0 = a_5(u_6^1 + u_4^1) + b_5u_5^1 + c_5(u_6^0 - u_4^0)$$

$m = 5, n = 1$

$$u_5^1 = a_5(u_6^2 + u_4^2) + b_5u_5^2 + c_5(u_6^1 - u_4^1)$$

$$m = 5, n = 2$$

$$u_5^2 = a_5(u_6^3 + u_4^3) + b_5 u_5^3 + c_5(u_6^2 - u_4^2)$$

$$m = 5, n = 3$$

$$u_5^3 = a_5(u_6^4 + u_4^4) + b_5 u_5^4 + c_5(u_6^3 - u_4^3)$$

$$m = 5, n = 4$$

$$u_5^4 = a_5(u_6^5 + u_4^5) + b_5 u_5^5 + c_5(u_6^4 - u_4^4)$$

$$m = 5, n = 5$$

$$u_5^5 = a_5(u_6^6 + u_4^6) + b_5 u_5^6 + c_5(u_6^5 - u_4^5)$$

Жоғарыда койылған мәселенің (1.2) аналитикалық шешімі $n=5$ дейінгі қабатында, ал торларды $m=5$ торына дейін қарастырылды.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Н.В. Ушева, О.Е. Мойзес, О.Е. Митянина, Е.А. Кузьменко . Математическое моделирование химико-технологических процессов.Изд. Томский Политехнический университет С. 46-50 [1].
2. Миньков Л.Л., Шрагер Э.Р. Основные подходы к численному решению одномерных уравнений газовой динамики : учеб. пособие. – Томск : STT, 2016. – с.7-10. Изд. Томский университет, 2016.
3. Коржов Е.Н. Математическое моделирование процессов редокс -сорбции : учебное пособие . – Воронеж : Издательский дом ВГУ , 2016. – с. 8-10[3]
4. Информатика: учебное пособие / О.Е. Мойзес, Е.А. Кузьменко, А.В. Кравцов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Томск: Изд- во ТПУ, 2009 – с. 96-100 [4]
5. А.Г. Коробейников . Разработка и анализ математических моделей с использованием MATLAB и MAPLE. Учебное пособие с.
6. Максимова А.П., Малова Н.А. М 171 Лабораторный практикум по вычислительной математике. Методические указания по выполнению лабораторных работ. – Чебоксары: Волжский филиал МАДИ (ГТУ), 2008. с. 80-81 [6].
7. Вольф А.В., Самборская М.А. Технологическое проектирование тарельчатых колонн фракционирования нефти: учеб. пособие – Томск: Изд-во ТПУ, 2009. – 16 с.
8. Кравцов А.В., Новиков А.А., Коваль П.И. Компьютерный анализ технологических процессов. – Новосибирск: Наука, 1998. – 212 с.
9. <https://stud.kz/prezentatsiya/id/20433#&gid=1&pid=8> [10].
10. Налимов В.В., Чернова Н.А. Статистические методы планирования экстремального эксперимента. – М.: Наука, 1965. – 340 с.

Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 13 (149)
Апрель 2021 г.

Часть 3

В авторской редакции

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 – 66232 от 01.07.2016

Издательство «МЦНО»
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74

E-mail: studjournal@nauchforum.ru

16+

