

Научно-исследовательский
центр «Иннова»



**НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ:
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ
АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ**

Сборник научных трудов по материалам
II Международной научно-практической конференции,
11 апреля 2022 года, г.-к. Анапа

Анапа
2022

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

Н34

Ответственный редактор:

Скорицова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

Бондаренко С.В., к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.**, д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.**, д.э.н., доцент (Новороссийск), **Ожерельева Н.Р.**, к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.**, к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

Н34 НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ. Сборник научных трудов по материалам II Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 11 апреля 2022 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2022. – 69 с.

ISBN 978-5-95283-836-9

В настоящем издании представлены материалы II Международной научно-практической конференции «НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ», состоявшейся 11 апреля 2022 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© Коллектив авторов, 2022.

© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО

(подразделение НИЦ «Иннова»), 2022.

ISBN 978-5-95283-836-9

СОДЕРЖАНИЕ

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФОРМИРОВАНИЕ ИДЕИ ПРАВОВОГО ГОСУДАРСТВА В АНТИЧНОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ МЫСЛИ

Байшишова Севиндж Рафиг кызы

Мещерина Яна Валерьевна 5

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ МАТЕРИАЛОВ ИНТЕРНЕТ- ИСТОЧНИКА «DEUTSCHE WELLE» НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Горбачёва Арина Олеговна

Жиркова Ольга Павловна..... 10

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ НА УРОКАХ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Другова Любовь Сергеевна 16

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ УМЕНИЙ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Жиркова Ольга Павловна..... 21

ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ 8-ГО КЛАССА НА УРОКАХ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА НА ОСНОВЕ УМК

«WUNDERKINDER PLUS» ПОД РЕДАКЦИЕЙ О. А РАДЧЕНКО, И. Ф КОНГО, У. ГЕРТНЕР

Козлова Дарья Олеговна 26

ТЕНДЕНЦИИ В ЦИФРОВОМ ОБРАЗОВАНИИ

Коновалов Владислав Игоревич..... 32

**ФОРМЫ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ УЧАЩИХСЯ
В КОРРЕКЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Николаева Виктория Александровна 37

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**НАВОДКИ ОТ ОСНОВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
И СИСТЕМ ОБЪЕКТА ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

Маслов Никита Сергеевич..... 42

РАЗРАБОТКА ПРОШИВОК

Гусев Кирилл Вячеславович

Овчинников Михаил Андреевич 48

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛЮЧЕВЫХ
РОССИЙСКИХ СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Пак Виктория Васильевна..... 53

**РАЗРАБОТКА ТРАНСПОРТНОЙ УСЛУГИ НА ПРИМЕРЕ ЦИКЛА
НОРИАКИ КАНО**

Фомин Валентин Валерьевич 59

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ**ВОЗДЕЙСТВИЕ СЕЛЕЙ**

Пластинина Полина Алексеевна 64

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34.05

ФОРМИРОВАНИЕ ИДЕИ ПРАВОВОГО ГОСУДАРСТВА В АНТИЧНОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ МЫСЛИ

Байишова Севиндж Рафиг кызы

Мещерина Яна Валерьевна

студенты

Научный руководитель: Гимишян Лилиана Седраковна,

к.ю.н., доцент

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»,

город Саратов

***Аннотация.** В статье рассмотрена проблема формирования правового государства в эпоху античности. Анализируются политико-философские мысли Сократа, Платона, Аристотеля по поводу построения идеального государства.*

The article considers the problem of the formation of the rule of law in the era of antiquity. The political and philosophical thoughts of Socrates, Plato, and Aristotle on the construction of an ideal state are analyzed.

***Ключевые слова:** правовое государство, идеальное государство, полис, верховенство права, государственное устройство*

***Keywords:** rule of law, ideal state, policy, rule of law, state structure*

Если рассматривать понимание правового государства в период античности, то оно, как правило, соотносилось с полисом и главной целью такого государства была защита граждан друг от друга. Подход к пониманию управления полиса, сложившийся в то время ставил человека на второе место относительно общества. Полная подчиненность гражданина, гражданского общества и политических институтов государства, установленным в обществе законам

присутствовала абсолютно во всех сферах жизни. Таким образом, можно утверждать о том, что полис представлял собой гражданскую общину.

Стоит обратить внимание, что даже Сократ в своих политико-правовых учениях большое внимание в построении полиса отводит общечеловеческим добродетелям. Именно политическая добродетель, по мнению Сократа являлась наивысшей добродетелью, под которой понималось, искусство управления полисом. Знание и есть политическая добродетель, как и добродетель в целом.

По мнению Сократа, важную роль в построении полиса играют также законы и без подчинения закону просто невозможно осуществлять политическую деятельность. Полис может существовать только лишь в том случае, когда все будут исполнять установленные законы. «Везде в Элладе установлен закон, чтобы граждане приносили клятву в единомыслии... Это делается для того, чтобы они повиновались законам. Когда граждане сохраняют это повиновение, государства бывают самыми сильными и счастливыми» - отмечает Сократ [1, с. 135].

Помимо этого, самосовершенствование и духовный рост человека, по мнению Сократа являются одним из главных факторов политического устройства полиса.

Точка зрения Платона несколько отличается от Сократа. Для Платона полис – это некая совокупность людей, которые объединились для осуществления общего дела.

Платон считал возможным осуществление со стороны полиса оказания силы, таким образом воздействуя на человека.

Платон в своих высказываниях делает упор на такую деятельность, которая направлена на сплочение всех граждан для достижения общей цели- построения сильного и устойчивого государства. При этом может идти речь даже об утрате индивидуальности каждого гражданина.

Итак, вот какая система была разработана Платоном:

I место получил особый вид аристократической системы;

II место заняла спартанская аристократия (тимократия);

III место заняла олигархия (плутократия);

IV место – демократия;

V- по Платону абсолютная диктатура [2, с. 193].

Платон отмечал: «Так и в случае с истинным правителем: неважно, правит он по законам или помимо них, главное, что это делалось на основе знаний и справедливости. Разум выше законов» [3, с. 13]. Античный мыслитель говорит о законе как об одном из методов достижения коллективного единства и искоренения разнообразия. Платон понимал, что только правовое регулирование деятельности полиса способно сохранять государственное устройство, а также формировать и развивать человеческие добродетели: «Нарушение законов причиняет именно тот вред, что, мало-помалу внедряясь, потихоньку проникает в нравы, а оттуда, уже в более крупных размерах, распространяется на деловые взаимоотношения граждан и посягает даже на сами законы и государственное устройство» [4, с. 194].

По учениям Сократа и Платона можно проследить закономерную линию, во-первых, в их идеях главенствующая роль отводится философу-правителю, а во-вторых, прослеживается линия – поглощения полисом гражданина.

Дальнейшее развитие политико-правовой мысли после Платона принадлежит Аристотелю, которому также свойственны идеи об идеальном полисе. «Государство представляет собой некое общее, а, следовательно, является необходимостью занимать сообща определённое место; ведь место, занимаемое одним государством, представляет собой определённое единство, а граждане являются общинниками одного государства» - пишет Аристотель [5, с. 49]. Предпосылкой для понимания сущности правового государства является именно осознание человеком полиса как единство. И здесь прослеживается отличие идеи Аристотеля от Платона в том, что государство образуется вследствие влечения людей к общению, заложенного самой природой. Аристотель объясняет влечение людей к совместному существованию тем, что вначале люди создают семью, затем селения, а после государство, как высшую форму человеческого общежития.

Мыслитель говорит о таком понятии как политический плюрализм, по его

мнению, современное общество, о котором можно сказать, что оно достаточно развито, невозможно представить без данного принципа. Именно наличие многообразия политических взглядов и идей способствует формированию активной гражданской позиции, но никак не дестабилизирует деятельность государства. Дискуссии между сторонниками различных точек зрения могут улучшить жизнь в сильном государстве.

Но в то же время, политический плюрализм может носить и деструктивный характер и может быть опасен для сохранения сложившегося политического режима. Так, Аристотель отмечает: «Обязанность законодателя – делать все государство в его целом счастливым. Но невозможно сделать все государство счастливым, если большинство его частей или хотя бы некоторые не будут наслаждаться счастьем» [5, с. 60]. Высказывание Аристотеля свидетельствует о политическом признании идейного многообразия, о важности плюрализма мнений в обществе, о необходимости их учета при законодательной и государственно – управленческой работе.

Стоит отметить, что именно Аристотель первым выделил существование частной собственности как признак правового государства, но сразу оговаривается, что пользование ею должно быть делом общим [6, с. 56]. В свою очередь, современная доктрина правового государства разделяет мнение, «что гарантом демократического процесса и формирования гражданского общества, становления правового государства является средний класс» [6, с. 23]. Политическая справедливость, по мнению Аристотеля, тождественна праву, которое делится на естественное и условное (установленное).

Таким образом, бурная общественно-политическая жизнь античности способствовала расцвету теоретической мысли и побуждала к поискам совершенной системы государства, а политико–философский импульс, заданный Сократом, Платоном, Аристотелем и дал в последующем виток развития доктрины правового государства.

Список литературы

1. Ксенофонт. Воспоминания о Сократе. М.: Наука, 1993. - 379 с.

2. С. Блекберн. Платон: Республика. М.: АСТ Москва, 2009. - 246 с.
3. Козлихин, И. Ю. Идея правового государства: История и современность. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 1993. - 152 с.
4. Платон. Государство, Тимей, Критий. М.: Мысль, 1999. - 656 с.
5. Аристотель. Политика. М.: АСТ Москва Хранитель, 2006. - 393 с.
6. Дорожкин, Ю. Н. Становление правового государства в современной России: политологический аспект / Правовое государство: теория и практика общественно-политический журнал. 2013. №2. - С. 19–21.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 378.147:811.1

ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ МАТЕРИАЛОВ ИНТЕРНЕТ- ИСТОЧНИКА «DEUTSCHE WELLE» НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Горбачёва Арина Олеговна

бакалавр

Жиркова Ольга Павловна

к.п.н., доцент

Владимирский государственный университет имени А. Г. и Н. Г. Столетовых,
город Владимир

***Аннотация.** В статье рассматривается целесообразность применения видео-, аудио- и текстуальных материалов, взятых с интернет-источника «Deutsche Welle» при обучении в 11 классе и их влияние на формирование лексико-грамматических навыков учащихся.*

The article examines the expediency of using video, audio and textual materials taken from the Internet source «Deutsche Welle» while teaching in the 11th grade and their impact on the formation of lexical and grammatical skills of students.

***Ключевые слова:** аудиовизуальные методы изучения иностранного языка, информационно-коммуникационные технологии, лексико-грамматические навыки*

***Keywords:** audiovisual methods of learning a foreign language, information and communication technologies, lexical and grammatical skills*

ИКТ на уроках иностранного языка становятся ведущими технологиями в образовательном процессе, которые формируют коммуникативную культуру

учащихся [1; 129]. Один из самых известных источников - Интернет-портал зарубежной радиостанции Федеративной Республики Германии. «Deutsche Welle». Deutsche Welle с Федеральным агентством по труду подготовила инновационный языковой курс для изучения немецкого языка [2]. Сайт содержит четыре раздела: Themen, Media Center, Programm и Deutsch lernen.

Особое место среди подразделов данной платформы занимает «Deutschtrainer». Данный раздел содержит в себе 100 билингвальных уроков, которые включают в себя лексику по самым разным темам: от приветствия до визита к врачу, от совершения покупок до поисков квартиры. «Deutschtrainer» соответствует требованиям уровней А1 и А2 «Единого европейского языкового стандарта» [4].

Также можно использовать материалы курса «Nicos Weg». Он состоит из 3-х полнометражных фильмов о том, как испанец приезжает в Германию и как начинается его изучение немецкого языка. Фильмы разбиты на видеоролики длительностью по 1–2 минуты. После каждой серии предстоит выполнить целый ряд упражнений, чтобы усвоить и лексику, и грамматику темы. Он рассчитан на участников, владеющих немецким языком на уровне от А1 до В1 [5].

Чем привлекает «Deutsche Welle» изучающих немецкий язык - есть множество различных вариаций курсов на: 1) понимание смысла текста, видео, аудио; 2) аудирование; 3) грамматику; 5) чтение; 6) правописание; 7) отработку произношения; 8) практику говорения. В исследовании были применены данные вариации курсов.

Перед началом обучения проводилось наблюдение за классом с целью определить базу подготовки школьников. Кроме того, проводился анализ УМК и тематического планирования поурочной деятельности по немецкому языку для оценки качества и уровня лексико-грамматических знаний, оценки количества заданий на использования той или иной лексики и грамматических явлений в речи школьников. Материалом данной работы послужил УМК «Немецкий язык. Вундеркинды Плюс» для 11 класса общеобразовательных организаций и школ с углублённым изучением немецкого языка под редакцией О. А. Радченко, М. А.

Лытаевой, О. В. Гутброд.

Первым этапом работы стало создание тематического эссе-сочинения. Оно должно было стать заданием для проверки уровня знаний по конкретным лексическим и грамматическим темам. Эссе является лучшим вариантом проверочной работы для учащихся в 11 классе, поскольку это позволяет автору научиться четко и грамотно формулировать мысли, структурировать информацию, использовать основные понятия, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать опыт соответствующими примерами, аргументировать свои выводы. Написание работы включало 2 этапа – контрольный и итоговый срезы. Результаты контрольного среза должны указать «слабые» стороны в изучении темы. Результаты итогового среза эссе могли бы доказать или опровергнуть использование методики.

Фиксированная на всех этапах тема эссе – «Wohin würde ich reisen, wenn ich alleine wäre?» - с одной стороны, охватывает понемногу от каждой темы, изученной в течение всего курса немецкого языка в школе, а с другой, связана с конкретным лексическим блоком УМК. Общая лексическая тематика – Kulturreisen / культурные путешествия [3;5-18]. Грамматический материал – употребление простых конструкций с Konjunktiv II в немецком языке, конструкции с «um..., zu...», сложные предложения с союзами «als, wenn, nachdem». Для снятия трудностей перед учащимися данное эссе было разделено на вопросы, которые, в свою очередь, являлись пунктами-абзацами текста, на которые нужно опираться.

Вопросы контрольного среза: 1) Warum habe ich genau dieses Land gewählt? 2) Wie kann ich mich auf die Reise vorbereiten? 3) Womit (mit welchem Verkehrsmittel) würde man fahren? 4) Was ist Reisen für mich eigentlich? Hobby, Traum oder Lebensziel?

Дополнительные пункты итогового среза: 5) Würde ich Tickets in eine Richtung oder Hin- und Rückfahrt buchen? 6) Welches Hotelzimmer würde ich buchen? 7) Was ist das Beste für mich: in der Natur wandern oder Museen besuchen und Sehenswürdigkeiten betrachten?

В ходе второго этапа исследования проводилась апробация составленных заданий в 11 А (немецкая подгруппа – 7 человек) классе в средней общеобразовательной школе № 16 города Владимир. На выполнение данной работы был выделен один целый урок немецкого языка (35–40 минут). В начале работы учащимся было предложено разобраться с трудностями по вопросам эссе. Учащиеся задавали вопросы относительно грамматических конструкций, которые можно использовать.

Третий этап работы включал в себя подробное изучение ответов и письменных работ школьников, интерпретацию результатов. Были проанализированы типичные ошибки, проведено сравнение письменных заданий. Важно при написании эссе не количество слов или предложений, а наиболее полное раскрытие критерия «решения коммуникативных задач» (таблица 1).

Таблица 1 – Требования и критерии оценивания письменных работ

Решение коммуникативной задачи (КЗ)	Баллы
Содержание отражает полно и точно все аспекты плана	3
1–2 аспекта содержания, указанные в задании, раскрыты не полностью или неточно	2
в содержании не раскрыты 1–2 аспекта плана	1
3 и более аспектов плана раскрыты неполно или неточно	0

72% учащихся успешно справились в целом с заданием. Оставшиеся 28% имели трудности при ответе на вопросы по пунктам плана эссе. Были работы самого минимального текстового объёма, короткие, простые предложения, не раскрывающие КЗ. Учащимися была задействована самая простая лексика, практически никто не использовал обороты речи. Тем не менее, только 29% имели большие трудности с лексикой языка. Отсутствуют те, у кого пройден порог допустимых лексических ошибок. Наибольшую трудность в грамматике составили глаголы с отделяемыми и неотделяемыми приставками, порядок слов в сложно-подчинённом предложении. По итогу группа показала средние и чуть более слабые результаты по грамматике.

Четвёртый этап включал в себя коррекционную работу по лексическому блоку “Kulturreisen”. Был разобран и подобран материал из источника «Deutsche

Welle». Комплекс речевых упражнений включает задания на описание картинки, составление монологических и диалогических высказываний по темам, а также пересказ основной мысли и подробного содержания видео-, аудио- и текстуальных материалов. Комплекс грамматических упражнений изучается в связке с лексическим наполнением, в реальных примерах употребления той или иной конструкции. Учащимся было предложено проверить свои знания, подбирая правильные формы тех или иных слов в конкретные пропуски.

При выполнении условных и условно-речевых упражнений у учащихся не возникало больших трудностей. Большое количество заданий школьники выполняли устно. Предполагалась также работа индивидуально и в парах с последующей проверкой выполненных заданий. При выполнении итогового среза (пятый этап) уже не возникало потребности в снятии трудностей, так как вопросы, стоящие дополнительно к предыдущим пунктам, уже не были для учащихся чем-то новым.

Как показало тестирование, 86% учащихся успешно справились в целом с заданием. Оставшиеся 14% имели трудности при ответе на вопросы по пунктам плана эссе. При ответе на вопросы все учащиеся успешно применили устойчивые словосочетания, заимствованные из распечатанных и заученных ими диалогов из материалов «Deutsche Welle» (“Nicos Weg”, “Deutschlandlabor”) [6]. Это показало их письменные работы как качественно и количественно наполненные тематической лексикой и в полной мере раскрывало решение коммуникативной задачи. Хорошо «закрепилась» благодаря видеоматериалам и текстовому сопровождению к ним лексика про бронирование номера в гостинице и заказ билетов в одну и в обратную сторону, каждый ученик добавил своё личное мнение на этот счет, что указывает на то, что данная подача более чем эффективна, а раскрытие КЗ у большинства близко к максимальному баллу. Таким образом, группа смогла успешно освоить новую и закрепить старую, пройденную ранее лексику.

Что касается грамматических навыков, то почти 72% испытуемых стали увереннее употреблять производные от модальных глаголов “mögen – möchte“,

конструкции “um..., zu...” + глаголы с отделяемыми и неотделяемыми приставками, видели различие употребления данной конструкции и сложноподчиненного предложения с союзом “damit” в значении цели.

Проведенное опытное обучение доказало эффективность использования материалов «Deutsche Welle» в 11 классе средней школы при составлении заданий для уроков. Правильно организованная работа учащихся с информационными технологиями может способствовать росту их познавательного и коммуникативного интереса, что в свою очередь будет содействовать активизации и расширению возможностей работы обучаемых по овладению иностранным языком.

Список литературы

1. Башмаков М. И. Теория и практика продуктивного обучения: Коллективная монография / М. И. Башмаков. – М., 2000. – 248 с.
2. Новости и текущие дела из Германии и всего мира. ДГ. [Электронный ресурс] URL: <https://www.dw.com/de/deutsch-lernen/s-2055>
3. Радченко О. Н., Лытаева М. А., Гутброд О. В. Вундеркинды плюс. Учебник. 11 класс. — Москва: Просвещение, 2019. — 256 с.
4. Deutschtrainer. DW. [Электронный ресурс] URL: <https://www.dw.com/ru/deutschtrainer/s-47084850>
5. A2 Nicos Weg. DW. [Электронный ресурс] URL: <https://learngerman.dw.com/ru/nicos-weg/c-45476921>
6. Deutsch lernen mit kurzen Videos. DW. [Электронный ресурс] URL: <https://learngerman.dw.com/de/video-thema/s-55861568>

УДК 378.147:811.1

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ НА УРОКАХ
НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ
ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ
СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ**

Другова Любовь Сергеевна

бакалавр

Научный руководитель: Жиркова Ольга Павловна,

к.п.н., доцент

Владимирский государственный университет имени А. Г. и Н. Г. Столетовых,

Педагогический институт, город Владимир

***Аннотация.** В данной статье рассматриваются возможности использования видеоматериалов на уроках немецкого языка в средней школе. Также приводятся примеры различных заданий для развития лингвистической компетенции.*

This article examines the possibilities of using videos in German lessons at the secondary school. It also gives examples of different tasks for the development of linguistic competence.

***Ключевые слова:** видеоматериалы, лингвистическая компетенция, система работы с видеофильмами, упражнения*

***Keywords:** videos, linguistic competence, system of working with videos, exercises*

В современной методике преподавания иностранного языка формирование и развитие лингвистической компетенции учащихся является приоритетным, так как роль знания иностранного языка в современных условиях неизменно усиливается. Использование видеоматериалов на уроках иностранного языка

предполагает повышение познавательной активности учащихся, расширяет их коммуникативные возможности, благоприятствует созданию положительной мотивации, дает стимул к самостоятельной работе над языком, способствует решению воспитательных задач.

Более того, видеоматериал способствует развитию лингвистической компетенции. Под лингвистической компетенцией понимается умение конструировать грамматически правильные формы и синтаксические построения, а также понимать смысловые отрезки в речи, организованные в соответствии с существующими нормами иностранного языка, и использовать их в том значении, в котором они употребляются носителями языка [1, с. 2].

Лингвистическая компетенция представляет собой результат осмысления речевого опыта ученика. Она включает в себя знание основ науки об иностранном языке, предполагает усвоение комплекса лингвистических понятий.

Помимо этого, лингвистическая компетенция обеспечивает познавательную культуру личности ученика, развитие логического мышления, памяти, воображения, овладение им навыками самоанализа, самооценки, а также формирование лингвистической рефлексии как процесса осознания учащимся своей речевой деятельности. Лингвистическая компетенция является основным компонентом коммуникативной компетенции [1, с. 3].

Следовательно, задача каждого педагога состоит в том, чтобы создать условия, при которых любой ребёнок мог бы идти по пути к совершенству, умел мыслить самостоятельно, нестандартно, а главное «научить учиться» и делать это на протяжении всей жизни.

Использование видеоматериалов на уроке помогает отработать фонетический, лексический и грамматический материал. Кроме того, видеотексты дают определенную информацию для размышления, что, в свою очередь, служит основой для развития умений говорения и письма учащихся.

Видеоматериалы способствуют реализации важнейшего требования коммуникативной методики - представить процесс овладения языком как постижение живой иноязычной культуры; индивидуализации обучения и развитию

мотивированности речевой деятельности обучаемых [2, с. 20].

Более того, видеофильмы помогают развитию различных сторон в психической деятельности учащихся, и прежде всего внимания и памяти. Во время просмотра в классе возникает атмосфера совместной познавательной деятельности [2, с. 20].

Поэтому преподавателю важно отобрать такой видеоматериал на иностранном языке, который бы соответствовал вышеперечисленным задачам, а по тематике входил бы в круг интересов учащихся.

При выборе фильма принимаются во внимание следующие аспекты:

- определение учебных целей и задач (что мы достигнем, показав данный фильм);
- анализ условий в конкретной учебной группе (кому мы покажем фильм и при каких условиях);
- анализ самого фильма (почему именно этот фильм мы хотим показать);
- определение учебной ситуации (как нужно организовать подготовительную работу, чтобы демонстрация фильма органично вписалась в учебный процесс).

При анализе условий в конкретной учебной группе необходимо учитывать следующее:

- в каком объеме учащиеся владеют иностранным языком;
- какой жизненный опыт и какие знания, особенно в отношении тематики фильма, имеются у учащихся на момент просмотра фильма;
- какую дополнительную информацию необходимо сообщить учащимся для понимания фильма [3, с. 60].

В период преддипломной практики нами были предложены различные дополнительные видеоматериалы и задания, направленные на повышение уровня лингвистической компетенции учащихся.

Для начала учащиеся посмотрели видеоматериал с сайта <https://www.youtube.com/watch?v=71XO1Tun1eA&t=10s> на тему «Verben mit

Präpositionen». В данном материале автор использует картинки для наглядности и рифмы для лучшего запоминания сложных предлогов с глаголами. После просмотра видеоматериала ученики получили небольшое задание. В упражнении необходимо дополнить предложения и сформулировать вопрос по образцу, используя глаголы с предлогами.

Например: *Ich denke an mein Geschenk. Woran denke ich? Ich denke an Goethe. An wen denke ich?*

1. Ich freue mich ...
2. Vater erinnert sich nicht ...
3. Molly interessiert sich ...
4. Er kümmert sich ...
5. Scott lacht ...

Следующий видеоматериал с сайта <https://youtu.be/9B1qC0ZESIU> содержит рассказ немецких друзей об их комнатах. Данный видеоролик помог лучше усвоить и запомнить новые слова. После просмотра видео ученикам, в качестве дополнительного задания, было предложено упражнение. Необходимо составить рассказ о своей комнате, отвечая на представленные вопросы.

1. Wie viel Fenster sind in deinem Zimmer?
2. Gibt es in deinem Zimmer ein Tisch, ein Stuhl, ein Schrank, eine Kommode, ein Regal?
3. Steht in deinem Zimmer ein Bett oder ein Sofa?
4. Wo befinden sich diese Dinge und Möbel?

Ещё один видеоматериал был взят с сайта <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3441/main/> и содержал в себе информацию о предлогах места. В этом видео автор объясняет правило и для лучшего запоминания использует картинки. После просмотра видео ученикам было предложено 2 задания. В первом необходимо загадать предмет, который находится в классе. Один из учеников загадывает предмет, остальные задают наводящие вопросы, используя существительные с предлогами места.

Например: *Steht das Ding unter dem Tisch oder auf einem Regal?*

Во втором задании необходимо правильно заполнить пропуски и затем воспроизвести диалог. Задание выполняется в парах.

Liza: Oh nein! Wo sind meine Socken?

Dima: Sie sind irgendwo Tisch. Und vielleicht hast du meinen Rucksack gesehen?

Luka: Klar. Er liegtSessel.

Dima: Super! Ich sehe mein T-Shirt Es liegt..... Sessel Jeans.

Luka: Ich habe deine TurnschuheRegal gefunden!

Dima: Komisch! Ich habe sieBett gesucht.

Таким образом, использование видеоматериалов способствует активизации внимания каждого школьника, влияет на объём долговременной памяти и прочности запоминания. Помимо этого, видеоматериалы оказывают эмоциональное воздействие на ученика и благоприятно влияют на формирование лингвистической и социокультурной компетенции учащихся. А самое главное, что на основе видеоматериалов учащиеся изучают живую речь носителей языка.

Список литературы

1. Зимина, А. С. Формирование лингвистических компетенций в процессе обучения иностранному языку [Текст] / А. С. Зимина / Интерактивная наука. — 2017. — № 2 (12). — С. 89–91.

2. Барменкова, О. И. Видеозанятия в системе обучения иностранной речи / О. И. Барменкова / Иностранные языки в школе. — 1999. — № 3. — С. 20–25.

3. Колкер, Я. М. Практическая методика обучения иностранному языку [Текст]: учеб. пособие для студ. филол. фак. высш. пед. учеб. заведений / Я. М. Колкер, Е. С. Устинова, Т. М. Еналиева. — 2-е изд., стер. — М.: Академия, 2004. — 264 с.

УДК 378.147:811.1

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ УМЕНИЙ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Жиркова Ольга Павловна

к.п.н., доцент кафедры ВИЯиМОИЯ

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», город Владимир

***Аннотация.** В статье определяется понятие «критическое мышление», рассматривается проблема активации познавательной деятельности учащихся при изучении иностранного языка, уточняются условия, необходимые для развития критического мышления, приводятся приемы обучения для реализации данной технологии.*

***Ключевые слова:** критическое мышление, познавательная деятельность, технология развития критического мышления*

***Annotation.** The article defines the concept of "critical thinking", considers the problem of activating the cognitive activity of students when learning a foreign language, specifies the conditions necessary for the development of critical thinking, and provides teaching methods for the implementation of this technology.*

***Key words:** critical thinking, cognitive activity, technology of critical thinking development*

Достижение планируемых целей обучения иностранным языкам зависит во многом от качества познавательной деятельности учащихся. Федеральный государственный образовательный стандарт включает в себя такие метапредметные результаты обучения, как «умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, владение навыками познавательной рефлексии

как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения» [1]. В этой связи необходимо развивать критическое мышление учащихся, такие их качества, как потребность в познании, самостоятельность, инициативность. Учитель может лишь создать условия для успешной познавательной деятельности, но интеллектуальную работу по приобретению новых знаний проделывает сам учащийся.

Под критическим мышлением следует понимать «сложное интегративное качество личности, совокупность мотивационного, познавательного, деятельностного, рефлексивного компонентов, обеспечивающих процессы его самопознания, самообразования, самореализации [2, с. 8].

Технологию развития критического мышления в обучении иностранному языку в этой связи можно рассматривать как спланированный и организованный процесс активного восприятия, анализа, синтеза, оценки и интерпретации иноязычной информации, собранной с помощью наблюдения, собственного речевого опыта, рефлексии и коммуникации [3, с. 265].

Отличительными особенностями развития умений критического мышления учащихся являются умения самостоятельно ставить цели и задачи обучения, аргументировано высказывать свое мнение, умение убедить собеседника, признавать собственные ошибки, контролировать свои мысли, делать логические выводы, умение находить нестандартные решения проблемы.

Учебный предмет «Иностранный язык» имеет большой круг возможностей для развития умений критического мышления учащихся. Различные формы заданий ОГЭ и ЕГЭ по иностранному языку, и прежде всего написание эссе требует участия всех когнитивных процессов: умение аргументировать свои высказывания, находить причинно-следственные связи, критически оценивать свои суждения.

Одной из форм развития критического мышления может быть возможность применения метода мозгового штурма на уроках иностранного языка. Данный практикоориентированный прием характеризуется генерацией огромного

количества идей учащихся, нацеленных на решение конкретной актуальной проблемы. Данный прием способствует развитию быстроты мыслительных операций, концентрации внимания, стимулированию познавательной деятельности учащихся. Мозговой штурм способствует развитию творческих и креативных идей на уроках иностранного языка. При этом учитель может предложить учащимся подобрать ассоциации к конкретной лексической единице, придумать рифмы к определенной группе слов. Эффективным приемом обучения может выступать синквейн. Он помогает осуществить рефлексия, подвести итоги, в сжатой форме представить идеи по поводу прочитанного, прослушанного, увиденного. Таким образом, мозговой штурм позволяет генерировать идеи, используя накопленный опыт учащихся, является одним из способов развития коммуникативных умений школьников и способствует развитию мотивации к изучению иностранного языка.

Еще одной из форм развития умений критического мышления учащихся является дискуссия на иностранном языке. Если тема дискуссии интересна учащимся, то у них возникает потребность обменяться своими мыслями с другими, убедить их в правильности своего мнения. Дискуссия считается действенным приемом убеждения, так как ее участники самостоятельно делают тот или иной вывод. При этом осуществляется поиск и выявление истины, что способствует развитию творческих аналитических способностей учащихся. Для организации дискуссии необходимо предложить проблемную ситуацию или проблемный вопрос. Однако следует помнить, что мыслительные задачи не должны быть слишком трудными, так как учащимся необходимо уделять значительную часть внимания и для контроля за языковой формой. Обязательным условием любой дискуссии является уважительное отношение к любой точке зрения. При проведении дискуссии на уроках иностранного языка важно создать атмосферу доброжелательного общения. Каждое высказывание должно быть внимательно выслушано и рассмотрено всеми участниками дискуссии. Все рассуждения должны быть аргументированы, подкреплены фактами. Важно, чтобы учащиеся рассуждали объективно, размышляли над каждой позицией, отстаивали свои убеждения

в энергичной форме. Остроту дискуссии придают точные высказывания.

Широкое использование современных информационных технологий открывает учащимся доступ к различной учебной информации и позволяет использовать новые образовательные технологии, например, такие как Веб-квест. Веб-квест – это проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются ресурсы Интернета. Данная технология так же развивает критическое мышление учащихся. Учащиеся собирают информацию, трансформируют ее для решения поставленной проблемы. Данная технология позволяет выработать у учащихся психологическую установку на систематическое самостоятельное пополнение своих знаний и умений ориентироваться в потоке научной информации для решения новых познавательных задач. Основными дидактическими свойствами данной технологии являются интерактивность и информативность, которые позволяют пошагово выстраивать процесс решения проблемных заданий, требующих использования таких когнитивных процессов, как интерпретация, объяснение, применение, анализ и оценка, а также создавать условия для обучения в сотрудничестве. Веб-квест включает три этапа. На первом этапе учитель формулирует цели и задачи задания, подбираются материалы и методическое приложение к ним. На втором этапе учащиеся индивидуально или в группах изучают материалы, анализируют их. Учитель на данном этапе обеспечивает обратную связь, оказывает необходимую помощь. На заключительном этапе учащиеся представляют результаты своей работы с аргументацией выводов, обсуждают данные выводы с другими группами, проводят рефлексию.

Для формирования умений критического мышления недостаточно материалов, предоставляемых учебными пособиями. Данные материалы быстро устаревают. С появлением сети Интернет возникла возможность пользования необъятными информационными ресурсами. Интернет открывает свободный доступ к огромному количеству аутентичных материалов. Однако, все эти ресурсы могут быть полезны в обучении иностранным языкам, если при этом будут использоваться современные проблемные методы, указанные выше. Информация в сети может быть разной. Важно, как учащиеся сами интерпретируют прочитанное или

прослушанное. Если школьникам предложить самый актуальный и интересный текст из Интернета и организовать традиционную работу по переводу, ответам на вопросы и пересказу прочитанного, то успеха в формировании критического мышления вряд ли удастся добиться. Важен не столько носитель информации, сколько методы, используемые для работы с этой информацией. Сформированное самостоятельное критическое мышление может помочь учащимся добывать нужную информацию из разных источников, уметь ее анализировать, аргументировать свою точку зрения, вступать в диалог с собеседником и вместе решать проблемы.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования 2009.
2. Туласынова Н. Ю. Развитие критического мышления студентов в процессе обучения иностранному языку. Автор. дис.канд.пед.наук. – Якутск: Изд-во ЯГУ, 2010.
3. Чернышев С. В. Теория и методика обучения иностранным языкам / С. В. Чернышев, А. Н. Шамов. – М.: КНОРУС, 2021. – 442 с.

УДК 378.147:811.1

**ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ
КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ 8-ГО КЛАССА НА УРОКАХ
НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА НА ОСНОВЕ УМК
«WUNDERKINDER PLUS» ПОД РЕДАКЦИЕЙ О. А РАДЧЕНКО,
И. Ф КОНГО, У. ГЕРТНЕР**

Козлова Дарья Олеговна

бакалавр

Научный руководитель: Жиркова Ольга Павловна,

к.п.н., доцент

Владимирский государственный университет имени А. Г. Н. Г. Столетовых,
Педагогический институт, город Владимир

***Аннотация.** В настоящее время важной составляющей иноязычной коммуникативной компетенции как интегративной цели обучения иностранному языку является социокультурная компетенция. В статье рассматриваются возможности формирования данной компетенции в средней школе.*

Nowadays an important component of foreign language communicative competence as an integrative goal of foreign language teaching is socio-cultural competence. The article deals with the possibilities of shaping this competence in secondary school.

***Ключевые слова:** социокультурная компетенция, культура страны изучаемого языка, требования формирования социокультурной компетенции, немецкий язык*

***Keywords:** sociocultural competence, culture of the country of the language under studies, requirements for forming sociocultural competence, German language*

В настоящее время мы живем в поликультурном мире, поэтому роль формирования социокультурной компетенции высока.

Социокультурная компетенция заключается в ознакомлении учащихся с культурой страны изучаемого языка. Е. Н. Соловова считает, что социокультурная компетенция является инструментом воспитания международно-ориентированной личности, осознающей взаимозависимость и целостность мира, необходимость межкультурного сотрудничества в решении глобальных проблем человечества [3, с. 8].

Социокультурная компетенция является сложным целым. В качестве одной из составляющих этого целого выступает безэквивалентная лексика, топонимика, имена собственные и др. Эти составляющие находят отражение в таких источниках информации, как жанрово-стилистические разновидности аутентичных текстов, которые содержат социокультурную информацию о стране изучаемого языка, её культурных особенностях и традициях [2, с. 52]. При этом визуальные источники информации способны служить в качестве опоры при формировании навыков и умений диалогической и монологической речи (в частности, тех из них, которые отражают быт и нравы носителей языка). Ту же роль играют видео- и аудиоматериалы в виде текстов социокультурной направленности, а также видео- и кинофильмы, и др.

Учёными разработаны требования к отбору материалов для формирования социокультурной компетенции. Такими требованиями являются следующие:

- аутентичность используемых материалов;
- информационная насыщенность;
- новизна информации для адресата;
- учёт интересов учащихся, а также увлечений/предпочтений;
- соответствие речевых высказываний литературной норме изучаемого иностранного языка;
- страноведческая и лингвострановедческая значимость материалов;
- отбор и использование учебных материалов в соответствии с уровнями владения иностранным языком учащимися (с учётом принципа доступности и посильности) [1, с. 8].

В период преддипломной практики в МБОУ «СОШ №16» г. Владимира изучалась тема «Leckerer Essen». Помимо заданий из учебника нами были предложены различные дополнительные задания, направленные на повышение уровня социокультурной компетенции учащихся.

Приведем пример дополнительного материала. Учащимся 8-го класса был предложен текст «*Deutschland – Land des Brotes*», благодаря которому ученики знакомятся с привычками немецкого народа.

«Deutschland – Land des Brotes»

Haben Sie eine Ahnung, wie viele Brotspezialitäten es in Deutschland gibt? Es sind nicht 500 oder 1.000, sondern ungefähr 3.250! Und pro Jahr und Haushalt essen die Deutschen 47 Kilogramm Brot.

Das ist viel, obwohl man in Deutschland heute zu Hause etwas weniger Brot isst als in den letzten Jahren. Denn die Zeiten haben sich geändert.

Früher waren drei Mahlzeiten zu Hause üblich: Frühstück, Mittagessen und Abendessen. Und abends aß man meistens kalt. Das heißt, man hat nicht gekocht, sondern hat Brot mit Wurst oder Käse gegessen. Heute sind viele Deutsche tagsüber unterwegs und essen nur abends zu Hause. Und dann essen sie abends warm. Denn das ist oft die einzige Zeit, wenn die ganze Familie zusammen ist.

Tagsüber kaufen die Deutschen aber viel öfter als früher belegte Brötchen beim Bäcker oder am Imbiss-Stand.

Также были предложены задания к тексту.

1. Wie viele Brotspezialitäten gibt es in Deutschland?

– 500

– 3.250

2. Die Deutschen essen pro Jahr und Haushalt ... Kilo Brot.

– 74

– 47

3. Die Deutschen essen heute zu Hause ...

– mehr Brot als früher,

– weniger Brot als früher.

4. früher hat man abends meistens ...

– kalt gegessen,

– warm gegessen.

5. Heute essen viele Familien abends ...

– kalt,

– warm.

6. Viele Familien essen heute abends warm, ...

– weil die ganze Familie zusammen ist,

– weil die Familie dann fernsieht.

7. Wenn die Deutschen tagsüber unterwegs sind, essen sie ...

– mehr belegte Brötchen als früher,

– weniger belegte Brötchen als früher.

Помимо основной лексики учебника мы предлагаем учащимся пополнить свой словарный запас.

das Treibmittel – ein Produkt, das man beim Backen benutzt, um den Teig lockerer zu machen,

das Schwarzbrot, Graubrot, Weißbrot, Vollkornbrot – in Deutschland beliebte Brotsorten,

das Grundnahrungsmittel – ein Hauptbestandteil der menschlichen Ernährung,

verspeisen – essen,

die Stulle – ein mit Wurst oder Käse belegtes Brot,

der Klassiker – etwas, das es schon seit langer Zeit gibt und immer noch gerne verschwendet wird,

der Brotlaib – das Brot am ganzen Stück,

knusprig – frisch, hart und lecker,

die Kruste – das Äußere eines Brotes,

die Krume – das Innere eines Brotes.

Для закрепления дополнительного материала учащимся был предложен тест.

1. deutsche Küche ist
 - a) vielfältig, b) einfach, c) arm.
2. traditionell essen die Deutschen mindestens
 - A) 3-mal am Tag, B) 4-mal am Tag, C) 5 Mal am Tag.
3. Ein traditionelles deutsches Frühstück besteht aus:
 - A) Brötchen mit Marmelade, Wurst und Käse, B) Haferflocken, C) Spiegelei.
4. Ein deutsches Mittagessen besteht aus mehreren Gerichten, aber das Hauptgericht ist:
 - A) Kartoffeln und Fleisch, B) Suppe, C) Nachspeise.
5. In der deutschen Küche wird großer Wert daraufgelegt:
 - A) Gemüse, B) Brot, C) Gewürze.
6. Besondere Rolle im Essen hat ...
 - a) Obst, b) Gemüse, c) Getränk.
7. Es gibt Kartoffel-, Milch-, Nudel....
 - a) Fleisch, b) Suppe, c) Salat.
8. Zum Weihnachten und Ostern backt man verschiedene...
 - a) Torte, b) Gebäcke, c) Eier.
9. Was liegt auf dem Teller, wenn man Himmel und Erde (rheinisch "Himmel un Ääd") bestellt?
 - a) Kartoffeln, Apfelmus, Zwiebeln, b) Kartoffeln, Ananas, Speck, c) Sahne, Schokolade, Zwiebeln.
10. Was symbolisiert die Form der "Bayerischen Brezel"?
 - a) Eine lachende Maske, b) Zwei zum Gebet verschränkte Arme, c) Ein stilisiertes Herz.

В заключение можно сделать вывод, что формирование социокультурной компетенции отражает современную тенденцию к гуманизации образования, способствуя достижению соответствующих целей – приобщает к иной культуре, повышает общий уровень образованности у изучающего иностранный язык в процессе овладения новыми социокультурными знаниями, расширяет его кругозор.

Список литературы

1. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам: Лингводидактика и методика. Учебное пособие. – М.: АCADEMIA, 2005. – 336 с.
2. Гусева А. В. формирование социокультурной компетенции в процессе обучения устному иноязычному общению. Автореферат диссертации кандидата философских наук. – 2002. – 239 с.
3. Соловова Е. Н. Методика обучения иностранным языкам: базовый курс лекций: пособие для студентов пед. вузов и учителей/ Е. Н. Соловова. – 3-е изд.- М.: Просвещение, 2005. – 239 с.

УДК 378

ТЕНДЕНЦИИ В ЦИФРОВОМ ОБРАЗОВАНИИ**Коновалов Владислав Игоревич**

студент

Научный руководитель: Воронова Янина Дмитриевна,

преподаватель

Самарский колледж железнодорожного транспорта им. А. А. Буянова –
структурное подразделение ФГБОУ ВО «Самарский государственный
университет путей сообщения», г. Самара

***Аннотация.** Цифровая трансформация, характерна для любой профессиональной деятельности человека. Тенденции сами по себе не возникают, они являются результатом научных поисков и передового опыта как отдельных специалистов, так и целых коллективов. В 2020 году, на долю сферы образования пришлось не простые времена. Настал момент изменений и выхода на новый уровень. Гибкость и вариативность — это то, чего не хватает сфере образования, как показал опыт. В данной статье приведены рассуждения об образовании, как услуги, её доступности и необходимых переменах.*

Digital transformation is characteristic of any professional activity of a person. Trends do not arise by themselves; they are the result of scientific research and best practices of both individual specialists and entire teams. In 2020, the share of the education sector fell on difficult times. The moment has come for changes and reaching a new level. Flexibility and variability are what the education sector lacks, as experience has shown. This article discusses education as a service, its accessibility and the necessary changes.

***Ключевые слова:** образование, дистанционное обучение, студенты, учебный материал, мотивация.*

Keywords: *education, distance learning, students, educational material, motivation*

Интерес общества к образованию растет и меняются ориентиры молодежи. В новой реальности образование не самоцель, а возможность социальной и профессиональной мобильности. Поэтому, те изменения, которые произошли в сфере образования за последние 2 года - настоящая трансформация. Образование — объект перспективных инвестиций, состояние и эффективность работы которого определит в ближайшее десятилетие облик государства [1]. Внедрение дистанционной формы обучения — это способ получения информации (наравне с очной, заочной, очно-заочной и экстернатом), при которой в образовательном процессе используются традиционные и специфические методы, средства и формы обучения, основанные на компьютерных и телекоммуникационных технологиях.

Дистанционную форму обучения специалисты сейчас продвигают во всем мире. Почему? Результаты общественного прогресса, ранее сосредоточенные в техносфере сегодня концентрируются в инфосфере, так как XXI век, это век информатики. Это век общения, век трансфера информации и знаний. Обучение и работа сегодня - синонимы: профессиональные знания стареют очень быстро, поэтому необходимо их постоянное совершенствование – это и есть открытое образование! Во всем мире инфраструктура дает возможность создания систем массового непрерывного самообучения, всеобщего обмена информацией, независимо от временных и пространственных поясов. Дистанционное обучение вошло в XXI век как самая эффективная система подготовки и непрерывного поддержания высокого квалификационного уровня специалистов.

Термин «дистанционное обучение» означает такую организацию учебного процесса, при которой преподаватель разрабатывает учебную программу, главным образом базирующуюся на самостоятельном обучении студента. Такая среда обучения характеризуется тем, что учащийся в основном, а зачастую и совсем отделен от преподавателя в пространстве или во времени, в то же время, студенты и преподаватели имеют возможность осуществлять диалог между

собой с помощью средств телекоммуникации. Но при очном обучении, обучающийся получает больше информации и практического навыка. Во время очного обучения студент находится в обществе единомышленников, что так же помогает усвоить материал, за счет обсуждения вопросов по теме и обмена знаниями.

Сравнение дистанционной и очной формы обучения.

Плюсы дистанционного обучения:

1. Дистанционное обучение позволяет учиться жителям регионов, где нет иных возможностей для профессиональной подготовки или получения качественного высшего образования, нет университета нужного профиля или преподавателей требуемого уровня квалификации.

2. В случае плохого усвоения материала есть возможность посмотреть / прослушать лекционный материал ещё раз.

3. Дистанционное обучение позволит овладеть новыми знаниями, повысить квалификацию, получить образование в любом университете страны.

4. Возможность получения образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Такой вариант отличная поддержка для маломобильных граждан.

Недостатки дистанционного обучения:

1. Требуется сильная мотивация обучающегося. Практически весь учебный материал усваивается самим студентом. Не каждый может поддерживать правильный темп обучения без контроля.

2. Проблема идентификации пользователя. Проверить, сдал ли студент честно и независимо экзамены или зачеты, затруднительно.

3. И самый главный минус — это нехватка личного общения с преподавателями и другими студентами.

Плюсы очного обучения:

1. Регулярное проведение открытых мероприятий, куда приглашают экспертов в определенной области (мастер-классы, семинары, конференции).

2. Практические и лабораторные работы, во время которых, обучающийся может применить свои теоретические знания на практике.

3. «Живой диалог» с преподавателем. Вопросы и ответы, дебаты, мозговые штурмы.

Недостатки очного обучения:

1. Отсутствие возможности постоянной работы. О хорошем доходе на время получения образования можно забыть.

2. Дисциплина и соблюдение внутреннего распорядка учебного заведения. Привязка к расписанию занятий, в случае болезни и пропуска занятий, нет возможности сдать задание преподавателю или получить от него консультацию в режиме «онлайн».

3. Нет возможности получить образование в другом городе, не меняя место жительства.

Хорошей альтернативой, как для обучающихся, так и для учебного заведения, может стать «гибридная» форма - смешанное обучение, такой формат, будет соответствовать «новому времени». Контингент и «характер» слушателя, в последние годы очень изменился. Согласно статистическим данным, представленными ИСИЭЗ НИУ ВШЭ уровень высшего образования в России вырос почти вдвое [2]. Тенденция на образование продолжает расти, в частности, получения второго или третьего высшего образования.

Многие учебные заведения как высшего, так и среднего образования, активно ведут работы по созданию образовательных платформ, на базе которых можно получить информационную и образовательную поддержку. Для поколения Z (зумеры) цифровые технологии являются неотъемлемой частью жизни. В связи с этим, беспокоиться об адаптации современной молодежи к цифровизации образовательной среды, не стоит. Нужно сказать, что понимания теории поколений, даёт четкий ответ на вопрос «В чем специфика обучения молодёжи, в настоящее время?».

Мы наблюдаем «тенденцию» на целепологание в образовании у обучающихся. [3] Учебные заведения должны следить за трендами и веяниями молодежи и обеспечивать конкурентную среду на рынке образовательных услуг.

В настоящее время дистанционное обучение (ДО) уже доказало свою

значимость и востребованность. У дистанционного обучения хорошие перспективы, связанные с реализацией обучения, не зависимо от внешних условий и места нахождения обучающегося. [4] В последний год, прослеживается активный рост абитуриентов в университеты, которые могут предложить вариант дистанционного обучения. Благодаря этому образовательные учреждения значительно расширяют географию своих слушателей-студентов, что в свою очередь влияет на рейтинг заведения.

Однако до сих пор актуален вопрос: возможно ли полностью перейти на дистанционное обучение?

Список литературы

1. Данилова Т. Н., Смирнов Л. Е. «Образование как объект перспективных инвестиций». / ж. Финансы и кредит - 2006. 35 (239)
2. Высшее образование в России: статистический обзор / Н. Б. Шугаль, О. К. Озерова, О. А. Зорина, Д. Ю. Мигунова; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2021.
3. Магальник Людмила Алексеевна Тенденции в постановке целей высшего уровня в современном российском образовании / Вестник ИГЛУ. 2013. №3 (24). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-v-postanovke-tseley-vysshego-urovnya-v-sovremennom-rossiyskom-obrazovanii> (дата обращения: 10.04.2022).
4. Шаров, В. С. Дистанционное обучение: форма, технология, средство / В. С. Шаров / Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2009. – № 94. – С. 236–240.

УДК 376.3

**ФОРМЫ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ УЧАЩИХСЯ
В КОРРЕКЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ****Николаева Виктория Александровна**

магистрант

Научный руководитель: Исламова Зульхиза Исмагиловна,

к.п.н., профессор

ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы», город Уфа

***Аннотация.** В статье представлены традиционные и нетрадиционные формы работы с родителями учащихся с нарушением зрения в коррекционно-образовательной организации. Представлена модель организации эффективного взаимодействия с родителями младших школьников коррекционной образовательной организации.*

The article presents traditional and non-traditional forms of work with parents of visually impaired students in a correctional educational organization. The model of the organization of effective interaction with parents of younger schoolchildren of a correctional educational organization is presented.

***Ключевые слова:** формы работы, учащиеся с нарушением зрения, родители, коррекционно-образовательная организация, видеоматериалы*

***Keywords:** forms of work, students with visual impairment, parents, correctional and educational organization, video materials*

Анализируя нормативно-правовые документы области образования Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании» [1] и Приказа Минобрнауки России от 19.12.2014 № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» [2], мы пришли к

выводу, что данные документы обязывают семью создавать необходимые условия для того, чтобы дети своевременно могли получать образование и профессиональную подготовку, воспитывать детей нравственными, прививать им трудовые навыки, бережное отношение к общественной собственности, проявлять особую заботу о здоровье ребенка, о его полноценном физическом развитии, именно поэтому существует необходимость в применении новых форм работы в рамках методического сопровождения родителей воспитывающих детей с нарушением зрения.

Одной из основных проблем, возникающих в семьях, воспитывающих детей с ОВЗ, является отсутствие знаний и навыков, необходимых для воспитания ребёнка, которое не позволяет создавать оптимальные условия для обучения и развития ребёнка в семье.

Часто родители сталкиваются с проблемой огромного количества информации, которую не всегда могут правильно структурировать. В такие моменты на помощь должны прийти педагоги и администрация коррекционно-образовательной организации, которые проведут разъяснительную работу в доступной форме.

Учащимся с нарушением зрения особенно в младшем школьном возрасте необходимо сопровождение родителей, как в познавательном, так и в социально-бытовом плане. От того насколько правильно выстроена работа с родителями учащегося с нарушением зрения зависит успех освоения основной образовательной программы и социально-бытовых навыков (рис. 1).

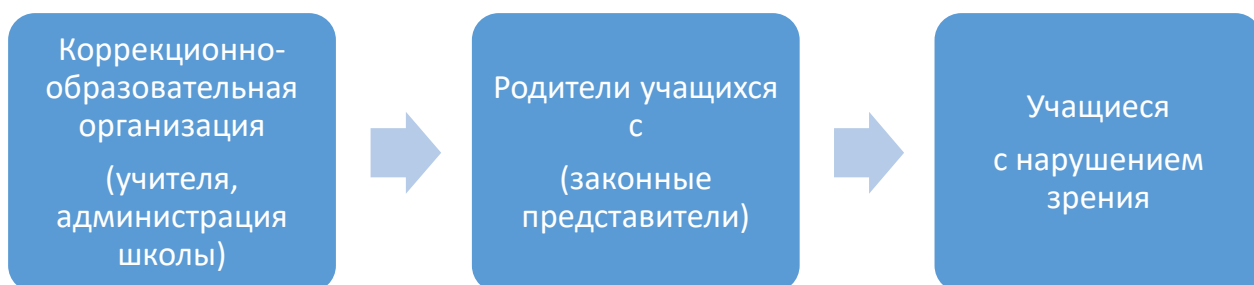


Рисунок 1 – Принцип выстраивания взаимодействия с учащимися через родителей

Какие же существуют формы работы в коррекционно-образовательной

организации с родителями учащихся?

Традиционные формы работы: родительские собрания, открытые уроки, общеклассные и общешкольные конференции, индивидуальные консультации педагога, посещения на дому, выставки творческих работ, концерты, дни открытых дверей [3].

Рассмотрим более подробно нетрадиционные формы работы в коррекционно-образовательной организации. К нетрадиционным формам работы относятся:

– круглые столы (обсуждение волнующих родителей вопросов, когда участники, имеют равные права, высказываются по очереди или в определенном порядке);

– родительские тренинги (активное обучение, направленное на развитие знаний, умений и навыков, а также социальных установок);

– дискуссии (обсуждение спорных вопросов и проблемы, связанных с воспитанием и обучением учащихся);

– практикумы (выработка у родителей педагогических умений по воспитанию и обучению детей);

– родительские ринги (проводится в виде ответов на вопросы по педагогическим проблемам);

– родительские вечера (вечера проводятся в классе 2–3 раза в год без присутствия детей; поиск ответов на вопросы, которые перед родителями ставит жизнь и собственный ребенок);

– дистанционное общение (переписка, виртуальные кабинеты для родителей);

– просмотр и анализ видеоматериалов (показ и совместное обсуждение видеоматериалов родителей и педагогов; самостоятельный просмотр родителей подготовленных образовательной организацией обучающих видеоматериалов).

На основании изученного материала нами была разработана модель организации эффективного взаимодействия с родителями младших школьников коррекционной образовательной организации, которая будет реализована в 4

этапа:

1 этап. Опрос и подготовка родителей к работе со своими детьми.

2 этап. Диагностика социально-бытовых навыков и умений у детей младшего школьного возраста с ОВЗ.

3 этап. Разработка пакета методических видеофильмов по обучению родителей детей с ОВЗ.

4 этап. Анализ эффективности проделанной работы.

Опишем более подробно этапы нашей работы.

1 этап. Особую значимость мы придавали диагностическому аспекту нашего исследования. Так, путем систематического опроса мы согласовывали платформу для размещения контента, где 11 из 13 родителей выбрали социальную сеть «ВКонтакте», 2 из 13 - официальный сайт школы. Обучающие видеоматериалы были размещены на платформах.

2 этап. Диагностика социально-бытовых навыков и умений у детей младшего школьного возраста с ОВЗ осуществлялась при помощи следующего диагностического инструментария: «Психолого-педагогическая диагностика детей с тяжелыми и множественными нарушениями развития» (И. В. Верещага, А. М. Пайкова, И. В. Моисеева). Результаты показали, что у 10 из 13 детей развитие социально-бытовых навыков не соответствует возрастнопсихологическим нормативным требованиям.

3 этап. Методическое сопровождение родителей детей с нарушением зрения осуществлялось с использованием нетрадиционных форм работы. Нами были разработаны обучающие видео уроки по темам: «Утренний туалет», «Как собраться на прогулку за 10 минут», «Моем руки правильно». Важно подчеркнуть, что темы сформулированы в соответствии с запросами родителей, в каждом видеоуроке озвучен и показан план действий ребёнка и родителя для освоения определённого навыка, также к уроку прилагается памятка. Также в ходе постоянного наблюдения нами выявлялась динамика сформированности бытовых навыков у учащихся, которые не были сформированы.

4 этап. После оказания методического сопровождения родителям, было

проведено анкетирование, цель которого, заключалась в оценке восприятия удовлетворенности и полезности данных методов сопровождения: 13 из 13 родители указали на высокий уровень удовлетворенности методической поддержкой, так как до этого у них возникали проблемы в поиске необходимой информации. Так же была проведена повторная диагностика учащихся с нарушением зрения, которая показала, что 8 из 10 детей овладели бытовыми навыками и умениями.

Результаты апробации модели организации эффективного взаимодействия показали, что у учащихся с нарушением зрения значительно повысился уровень социально-бытовых навыков и умений; сформирована родительская компетенция, необходимая для обучения и воспитания ребёнка в домашних условиях; а также отработаны способы «правильного» взаимодействия со своим ребенком, как итог получения необходимых знаний.

Исходя из всего выше сказанного, важно подчеркнуть, что формы работы в общепедагогической системе выбираются, основываясь на индивидуальном подходе к каждому родителю и учащемуся.

Список литературы

1. Закон Российской Федерации № 273-ФЗ «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273 / Официальный интернет-портал правовой информации. – 2012.

2. Приказ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» от 19.12.2014 № 1598 / Официальный интернет-портал правовой информации. – 2014.

3. Вильпанская, А. Д. Содержание и методы работы учителя-дефектолога в общеобразовательной школе / А. Д. Вильпанская. М.: Школьная Пресса, 2008. - 112 с.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.056.53

НАВОДКИ ОТ ОСНОВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И СИСТЕМ ОБЪЕКТА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Маслов Никита Сергеевич

курсант

Научный руководитель: Кулюпин Евгений Николаевич,

к.т.н., доцент

Краснодарское высшее военное училище, город Краснодар

***Аннотация.** В статье изучены причины возникновения наводок от основных технических средств, а также рассмотрены основные виды борьбы с ними. Рассмотрена проблематика применения средств защиты информации от утечек. Предложены пути решения острых проблем, связанных с защитой информации.*

***Ключевые слова:** наводки, защита информации, средства защиты*

***Keywords:** pickups, information protection, means of protection*

Перехват информации через побочные электромагнитные излучения и наводки является одной из основных угроз безопасности информации на объекте информатизации.

Для того чтобы иметь представление о предмете разговора, обозначим, что под объектом информатизации понимается совокупность информационных ресурсов, средств и систем обработки информации, используемых в соответствии с заданной информационной технологией, средств обеспечения объекта информатизации, помещений или объектов (зданий, сооружений, технических средств), в которых они установлены.

В то время как, основные технические средства и системы – это

технические средства и системы, а также их коммуникации, используемые для обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации.

К ОТСС могут относиться средства и системы информатизации (средства вычислительной техники, автоматизированные системы различного уровня и назначения на базе средств вычислительной техники, в том числе информационно-вычислительные комплексы, сети и системы, средства и системы связи и передачи данных), технические средства приема, передачи и обработки информации (телефонии, звукозаписи, звукоусиления, звуковоспроизведения переговорные и телевизионные устройства, средства изготовления, тиражирования документов и другие технические средства обработки речевой, графической видео-, смысловой и буквенно-цифровой информации) используемые для обработки конфиденциальной (секретной) информации.

Работа любого радиоэлектронного средства или электрического прибора всегда сопровождается наличием побочного электромагнитного поля, уровень напряженности которого зависит от многих причин (потребляемой мощности, спектра излучения, условий окружающей среды и т. д.). Помимо того, что само ПЭМИ может быть перехвачено злоумышленником, серьезную угрозу безопасности информации создают наводки ПЭМИ ОТСС на провода и кабели, выходящие за пределы контролируемой зоны.

Когда ток проходит по проводникам первой цепи, вокруг них создается магнитное поле, силовые линии которого пронизывают проводники второй цепи. В результате этого по второй цепи потечет помимо основного еще и переходной ток, создающий помеху основному.

Электромагнитная наводка – передача (индуцирование) электрических сигналов из одного устройства (цепи) в другое, непредусмотренная схемными или конструктивными решениями и возникающая за счет паразитных электромагнитных связей. Электромагнитные наводки могут приводить к утечке информации по токопроводящим коммуникациям, имеющим выход за пределы контролируемой зоны.

Причинами возникновения электрических каналов утечки информации

являются наводки информативных сигналов, под которыми понимаются токи и напряжения в токопроводящих элементах, вызванные побочными электромагнитными излучениями, ёмкостными и индуктивными связями.

В зависимости от физических причин возникновения наводки информативных сигналов можно разделить на:

- наводки информативных сигналов в электрических цепях технических средств обработки информации (ТСОИ), вызванные информативными ПЭМИ (такими как ток в проводнике);

- наводки информативных сигналов в соединительных линиях ВТСС и посторонних проводниках, вызванные информативными ПЭМИ ТСОИ;

- наводки информативных сигналов в электрических цепях ТСОИ, вызванные внутренними ёмкостными и индуктивными связями («просачивание» информативных сигналов в цепи электропитания через блоки питания ТСОИ, ток – ток);

- наводки информативных сигналов в цепях заземления ТСОИ, вызванные информативными ПЭМИ ТСОИ, а также гальванической связью схемной (рабочей) земли и блоков ТСОИ (ПЭМИ - ток в проводнике, ток – ток).

Уровень наводок зависит от расстояния между источником излучения и случайной антенной, типа случайной антенны (сосредоточенная или распределённая), длиной параллельного пробега и величиной переходного затухания линий, напряжения информативного сигнала в линии и уровня шумов (помех) и других факторов.

Разобравшись в предмете исследования, мы можем рассмотреть, как решить проблему утечки информации за счет распространения информативного сигнала по токоведущим конструкциям, выходящим за пределы контролируемой зоны объекта информатизации.

Как и при закрытии любого канала утечки информации последовательно, дополняя друг друга применяются следующие меры:

- организационный;
- применение пассивных средств защиты;

– применение активных средств защиты.

Рассмотрим в начале организационные меры. Они заключается в исключении или снижении до минимального объема токоведущих конструкций, имеющих выход за пределы контролируемой зоны, замены токоведущих конструкций на диэлектрики, обеспечение надежного пропускного режима для исключения размещения устройств перехвата наводимой информации с последующей передачей по радиоканалу, а также размещении ВТСС таким образом, чтобы исключить возможность наведения информации за пределы контролируемой зоны. Однако далеко не во всех условиях возможно обойтись лишь организационными мерами, расположение зданий и сооружений, коммуникаций, показатели распространения ПЭМИН в ВТСС и ОТСС могут потребовать использование пассивных средств защиты.

Пассивные средства защиты представляют из себя следующее:

- экранирование помещений и аппаратуры для снижения радиуса наведения информации;
- защита цепей электропитания, заземления и сигнализации за счет использования помехоподавляющих фильтров специальной конструкции;
- снижение мощности излучения за счет применения специальных режимов работы ВТСС и ОТСС [3].

Однако в различных условиях и ввиду быстрого развития средств разведки противника и пассивных мер может оказаться недостаточно для обеспечения безопасности информации. В этом случае в ход идут активные средства противодействия иностранным техническим разведкам.

Активные методы защиты от ПЭМИН предполагают использование генераторов шумов с различным признаком формирования маскирующих помех. Нормальный закон распределения спектральной мощности мгновенных значений амплитуд или прицельная помеха представляет из себя последовательность сигнала помехи, идентичную побочным сигналам. Используется пространственное и нелинейное зашумление. Пространственное осуществляется за счет излучения с помощью антенн электромагнитных сигналов в пространство.

Применяется локальное пространственное зашумление для защиты конкретных элементов и объективное пространственное зашумление для защиты объекта. При локальном используются прицельные помехи, и система располагается вблизи элемента. При объектовом используется несколько генераторов со своими системами. Пространственное зашумление должно обеспечивать невозможность выделения побочных излучений на фоне созданных помех во всех диапазонах и, вместе с тем, уровень создаваемых помех не должен превышать санитарных норм и норм по электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств. При линейном зашумлении генераторы прицельных помех создают электрические помехи при подключении к токопроводящим линиям, что не позволяет злоумышленникам выделять наведенные сигналы.

Подводя итог всему выше сказанному, можно сказать, что на данный момент существует строго определенная нормативная и методическая база борьбы с ПЭМИН определяющая какие средства защиты и при каких условиях разрешается применять на объектах информатизации. Так же существуют и применяются критерии оценки защищенности (эффективности защиты) от утечек по ТКУИ. Главным направлением развития систем защиты информации является совершенствование активных и пассивных методов защиты с использованием новейшей аппаратуры и радиопоглощающих материалов поскольку возможности иностранной технической разведки постоянно расширяются.

Список литературы

1. ГОСТ Р 51275–2006 «Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения»
2. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. № 646).
3. Сборник норм защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН). Введен в действие решением Гостехкомиссии России 14.03.1998 г. № 32.

4. Хорев А. А. Защита информации от утечки по техническим каналам.
Часть 1. Технические каналы утечки информации. М.: Гостехкомиссия РФ, 1998.
320 с.

УДК 004

РАЗРАБОТКА ПРОШИВОК ДЛЯ УСТРОЙСТВ НА ОСНОВЕ ANDROID**Гусев Кирилл Вячеславович**

аспирант

Овчинников Михаил Андреевич

аспирант

ФГБОУ ВО «МИРЭА — Российский технологический университет»

***Аннотация.** В статье рассматриваются особенности создания прошивок для устройств на основе операционной системы Android. Описывается механизм загрузки исходного кода с помощью утилиты *repo*. Рассматривается структура манифест файла, используемого для загрузки репозитория с помощью утилиты *repo*.*

*The article discusses the features of creating firmware for devices based on the Android operating system. Describes the mechanism for downloading source code using the *repo* utility. The structure of the manifest file used to download repositories using the *repo* utility is considered.*

Ключевые слова: *мобильные устройства, AOSP, Android, git, репозитории*

Keywords: *mobile devices, AOSP, Android, git, repositories*

В настоящее время в мире числится свыше 3 млрд устройств, работающих под управлением операционной системы Android. В процентном соотношении Android составляет больше 80% от всех операционных систем, используемых на мобильных устройствах. Такую популярность операционной системы можно объяснить открытостью её исходного кода, что позволяет производителям адаптировать работу системы под конкретное устройство. Отсюда и большое разнообразие устройств, работающих под управлением операционной системы Android. К ним относятся смартфоны, планшеты. ТВ-приставки, телевизоры,

головные устройства автомобилей, часы и другие устройства. Программное обеспечение, устанавливаемое на эти устройства, называется прошивкой. Рассмотрим подробнее процесс создания прошивки на основе операционной системы Android.

Получение исходного кода

Разработка прошивки на основе операционной системы Android начинается с получения исходного кода операционной системы. Компания Google, осуществляющая разработку Android, ведёт проект под названием AOSP. AOSP (Android Open-Source Project) – это проект операционной системы Android с открытым исходным кодом [1]. Он представляет собой набор git-репозиторий. Каждый репозиторий содержит в себе исходный код одного из компонентов операционной системы Android. Общее количество этих репозиторий больше 1000, однако часть из них уже являются устаревшими и требуются для сборки старых версий Android, а часть являются специфичными для выпускаемых компанией Google устройств. Для сборки работающей операционной системы на основе последней, на данный момент, версии Android 12L понадобится около 700 репозиторий. В связи с тем, что количество репозиторий достаточно большое, и ручное скачивание каждого из них заняло бы продолжительное время, рекомендуется использовать утилиту `repo`. `Repo` – это инструмент, позволяющий автоматизировать часть рабочего процесса разработки за счёт управления множеством git-репозиторий на основе манифест файлов [2]. Необходимо отметить, что утилита `repo` не предназначена для замены `git`, а служит исключительно для упрощения работы с большим количеством git-репозиторий. Для того, чтобы начать работать с исходным кодом Android его необходимо проинициализировать с помощью команды `init` утилиты `repo`. Для Android 12L команда инициализации выглядит следующим образом:

Пример: `repo init -u https://android.googlesource.com/platform/manifest -b android-12.1.0_r1`.

В команде `init` в аргументе `u` передаётся ссылка на репозиторий манифеста, описывающий структуру проекта, а в аргументе `b` передаётся ветка репозитория,

с которой планируется работа. После запуска команды, в папке откуда была вызвана команда будет создана скрытая папка. `hero` (рис. 1).

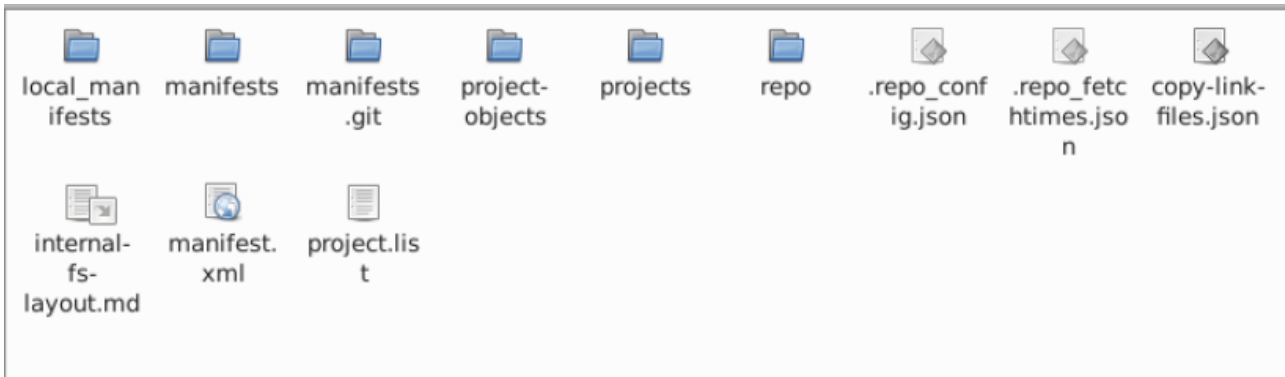


Рисунок 1 – Папка. Репозитория

Манифест файлы размещаются в папках `local_manifests` и `manifests`. В папке `manifests` находится основной файл манифест `default.xml` описывающий все репозитории проекта AOSP для ветки, указанной при инициализации. В папке `local_manifests` описываются файлы манифеста, создаваемые самим разработчиком. С их помощью разработчики прошивки под конкретное устройство могут включить необходимые непосредственно для их устройства специальные компоненты (приложения, библиотеки, утилиты).

Структура манифест файлов.

Манифест файлы, необходимые для работы утилиты `hero` представляют собой `xml`-файлы. Общий вид манифест файла представлен на рисунке 2.

Файл манифеста начинается с открывающегося тега `manifest`, внутри которого описываются необходимые для скачивания или исключения из других файлов проекты, а также источник этих проектов. Источники проектов описываются с помощью тега `remote`, внутри которого с помощью атрибута `name` указывается название этого источника, а с помощью атрибута `fetch` указывается ссылка на расположение репозитория в `git`-хранилище. Количество источников проектов неограниченно, однако каждый из них должен иметь уникальное имя. Проекты описываются с помощью тега `project`. С помощью атрибутов `path` указывается относительный путь к папке, куда необходимо скачивать исходный код проекта, атрибут `name` указывает как проект называется в источнике `git`, откуда

происходит скачивание репозитория. Атрибут `remote` указывает имя источника, из которого необходимо произвести скачивание, причём это имя должно совпадать с именем ранее объявленного источника в теге `remote`.

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <manifest>
3 <remote name="viper" fetch="ssh://git@example.com/viper/" />
4
5 <remove-project name="platform/system/core" />
6 <project path="system/core" name="platform_system_core" remote="viper" revision="android-12.1.0_r4-viper" />
7
8 <remove-project name="platform/frameworks/native" />
9 <project path="frameworks/native" name="platform_frameworks_native" remote="viper" revision="android-12.1.0_r4-viper" />
10
11 <remove-project name="platform/system/vndk" />
12 <project path="system/vndk" name="platform_system_vndk" remote="viper" revision="android-12.1.0_r4-viper" />
13
14 <remove-project name="platform/system/bt" />
15 <project path="system/bt" name="platform_system_bt" remote="viper" revision="android-12.1.0_r4-viper" />
16
17 <remove-project name="platform/external/selinux" />
18 <project path="external/selinux" name="platform_external_selinux" remote="viper" revision="android-12.1.0_r4-viper" />
19
20 <remove-project name="platform/system/sepolicy" />
21 <project path="system/sepolicy" name="platform_system_sepolicy" remote="viper" revision="android-12.1.0_r1-viper" />
22
23 <remove-project name="platform/bootable/recovery" />
24 <project path="bootable/recovery" name="platform_bootable_recovery" remote="viper" revision="android-12.1.0_r4-viper" />
25
26 <remove-project name="platform/frameworks/av" />
27 <project path="frameworks/av" name="platform_frameworks_av" remote="viper" revision="android-12.1.0_r4-viper" />
28
29 <remove-project name="platform/frameworks/base" />
30 <project path="frameworks/base" name="platform_frameworks_base" remote="viper" revision="android-12.1.0_r4-viper" />
31
32 <remove-project name="platform/system/extras" />
33 <project path="system/extras" name="platform_system_extras" remote="viper" revision="android-12.1.0_r4-viper" />
```

Рисунок 2 – Пример манифест файла

Если необходимо исключить какой-то проект, из объявленных в манифест файле `default.xml`, то для этого используется тег `remove-project`, который исключает из списка необходимых проект с именем, указанным внутри атрибута `name`.

По окончании создания манифест файлов можно выполнить скачивание исходного кода с помощью утилиты `repo` и её команды `sync`.

Пример: `repo sync`

Заключение

Разработка прошивок на основе операционной системы Android для различных устройств достаточно актуальна, так как существует большое количество задач, которые возможно решить исключительно с помощью адаптированной под конкретное устройство прошивки. Описанный в статье способ работы с репозиториями исходного кода Android позволяет существенно сократить время на инициализацию проекта прошивки и последующую его поддержку.

Список литературы

1. Android Open-Source Project: [Электронный ресурс]. URL: <https://source.android.com> (Дата обращения: 22.03.2022).
2. Утилита gero: [Электронный ресурс]. URL: <https://gerrit.googlesource.com/git-gero/> (Дата обращения: 21.03.2022).

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 368

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛЮЧЕВЫХ РОССИЙСКИХ СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Пак Виктория Васильевна

аспирант

Научный руководитель: Неуструева Анастасия Сергеевна,

старший преподаватель кафедры экономики и финансов

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна», город Санкт-Петербург

***Аннотация.** Для того, чтобы определить основные тенденции и лидеров на российском рынке страховых услуг была проведена оценка показателей деятельности ключевых российских страховых организаций. На основе данных официальной статистики рассмотрен объем собранных премий в разрезе страховых компаний в разных сегментах в период 2019–2020 гг.*

In order to identify the main trends and leaders in the Russian insurance market, an assessment of the performance of key Russian insurance organizations was carried out. Based on official statistics, the volume of collected premiums in the context of insurance companies in different segments in the period 2019-2020 is considered.

***Ключевые слова:** страховые услуги, страховые организации, объем собранных премий*

***Keywords:** insurance services, insurance organizations, the amount of premiums collected*

По данным официальной статистики число страховых организаций в 2020 году составило 160 единиц, что на 18 единиц меньше показателя 2019 года [1]. Стоит отметить, что страховые организации покидали рынок добровольно, это

повлияло на небольшое увеличение уровня концентрации страхового российского рынка. Совокупный объем активом топ-20 страховых организаций достиг 80,3%, что на 0,3% выше показателя за 2019 г., в свою очередь доля по величине взносов составила практически 84,9% (+2,3%).

Рассмотрим основные показатели, характеризующие деятельность десяти ключевых российских страховых организаций. В ходе исследования было выявлено, что валовый объем сборов в 2020 году составил 71% от совокупных сборов на рынке, тогда как в 2019 году значение показателей составляло 64%. На такой результат повлияло в значимой мере объединение страховых компаний АО «ВТБ Страхование жизни» и ООО СК «ВТБ Страхование» группой «СОГАЗ». В сравнении с результатами за 9 месяцев концентрация практически не изменилась (72% в 9 мес. 2020). На рисунке 1 отобразим рейтинг топ-10 страховых организаций по показателю «начисленная страховая премия».



Рисунок 1 – Топ-10 страховых организаций по показателю «начисленная страховая премия» [2]

Стоит сказать, что объем собранных премий в разрезе страховых организаций составил в денежном эквиваленте 1481,2 млрд. руб. в 2019 году, в 2020 году – 1538,7 млрд. руб., при этом топ-10 страховых организаций обеспечили 952,7 млрд. руб. в 2019 году и 1096,2 млрд. руб. в 2020 году соответственно, относительное изменение составило 15% (+143,5 млрд. руб.).

Основываясь на данных, представленных на рисунке выше, важно сказать, что объем собранных премий АО «СОГАЗ» демонстрирует прирост практически на 93 млрд. руб., что связано с изменением структуры продаж внутри группы. Сборы группы ВТБ сократились за год на 91 млрд. руб. за счет изменения структуры продаж внутри группы СОГАЗ в пользу АО «СОГАЗ» и ООО «СК СОГАЗ-ЖИЗНЬ». Таким образом, доля АО «СОГАЗ» в 2020 году достигла 19%, против 13% в 2019 году.

Анализируя динамику по объему собранных премий по группам страховых организаций компаний, было выявлено, что на топ 10 крупных страховых организаций собрали в 2020 году 1265,75 млрд. руб. и 1207,41 млрд. руб. в 2019 году. Что позволило обеспечить около 82% от совокупной выручки российского страхового рынка. Таким образом, прирост объема собранных премий по группам компаний в денежном выражении составил 58,35 млрд. руб., а структура рынка практически не изменилась.

Рассмотрим показатели страховых организаций в сегменте «жизнь» (life). Как было выявлено ранее, за 2020 год было собрано премий на сумму 456,83 млрд. руб. (+3% по сравнению с 2019 годом).

На рисунке 2 ниже представлен топ-10 страховых организаций, предоставляющих услуги по страхованию жизни.

По данным, представленным на рисунке 2 наглядно видно, лидером среди страховых организаций по объему собранных премий в сегменте «жизнь» является ООО СК «Сбербанк страхование жизни», по сравнению с данными 2019 года, к 2020 году анализируемый показатель значительно снизился на 47,32 млрд. руб., другими словами прирост составил практически минус 31%. Самый большой прирост объема собранных премий страховых организаций в сегменте

«жизнь» внесли следующие страховые организации: ООО «СК СОГАЗ-ЖИЗНЬ», прирост составил 30,3 млрд. руб. (+66,2%); ООО «АльфаСтрахование-Жизнь», прирост составил 29,2 млрд. руб. (+52,3%).



Рисунок 2 – Объем собранных премий страховых организаций в сегменте «жизнь» [2]

Далее проанализируем показатели деятельности страховых организаций сегмента «не жизнь» (non-life). Для этого представим на рисунке 3 данные по объему собранных премий страховыми организациями в сегменте «не жизнь».

Проводя оценку динамики объема собранных премий страховыми организациями в сегменте «не жизнь» было выявлено следующее:

- совокупный собранный объем собранных премий в 2020 году составил 1081,87 млрд. руб., что на 42,77 млрд. руб. (+4,12%) больше, чем в 2019 году;
- наибольший вклад в объем собранных премий продемонстрировало АО «СОГАЗ», изменение показателя составило практически 93 млрд. руб. в сравнении с предыдущим годом, другими словами, наблюдается положительный

прирост на 47,84%;

– большой прирост собранных премий АО «СОГАЗ» обуславливается в первую очередь слиянием страховой организации ООО СК «ВТБ Страхование»;

– все страховые организации, которые входят в топ-10 в России продемонстрировали рост в сравнении с 2019 годом, кроме САО «ВСК». По данной организации упал объем собранных премий страховыми в сегменте «не жизнь» на -1,38 млрд. руб. (-1,68%).

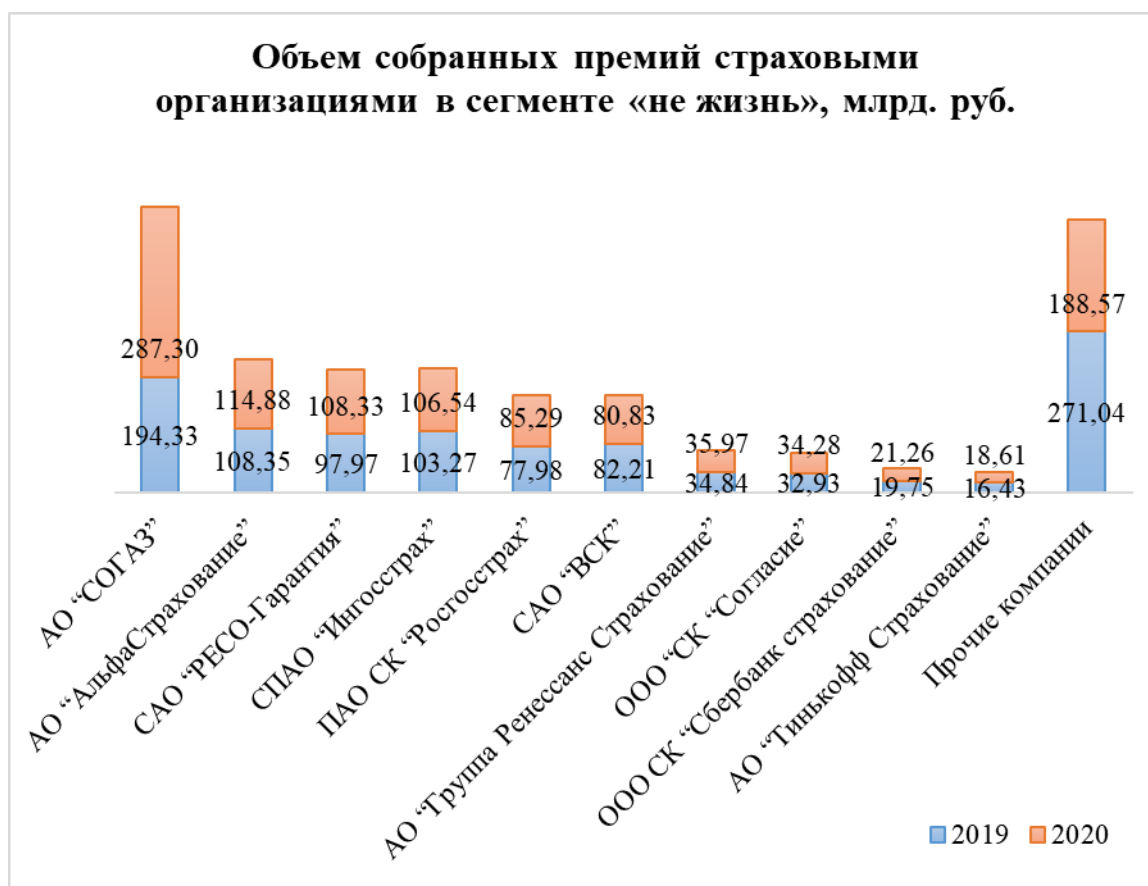


Рисунок 3 – Объем собранных премий страховыми организациями в сегменте «не жизнь», млрд. руб. [2]

Вышеизложенное позволяет заметить, что прирост объема собранных премий страховыми организациями в сегменте «не жизнь» составляет 4,12%, а в сегменте «жизнь» составил 3,34%. Наиболее прибыльными стали автострахование и страхование жизни. Снизилась большими темпами сборы по ДМС.

К основным ключевым рискам на рынке страховщиков относятся сокращение инвестиционных доходов и повышение убыточности, что является причиной адаптации страховых организаций к ведению бизнеса с использованием, как

правило, IT-технологий [3].

Несмотря на пандемию COVID-19, внедрение ограничительных мер со стороны правительства, а также локдаун, страховой рынок удержал позиции в сравнении с 2019 годом и продемонстрировал прирост на 4%. Уже сейчас наблюдается развитие страхового рынка, наибольший рост в категории «медицинское страхование», тем не менее существует значительная неопределенность в отношении дальнейших перспектив, однако, применение мер со стороны государства будут способствовать устойчивому восстановлению за счет нивелирования долгосрочных рисков.

Список литературы

1. Неуструева, А. С. Основные тенденции развития глобального страхового рынка / А. С. Неуструева / Научные исследования по приоритетным направлениям для создания инновационных технологий: сборник статей Международной научно-практической конференции, Киров, 10 марта 2022 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью «Аэтерна», 2022. – С. 134–136. – EDN UBRDOT.

2. Обзор рынка страхования в России [Электронный ресурс]. — URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2021/07/ru-ru-insurance-survey-2021.pdf>

3. Итоги и анализ страхового рынка России за 2020 год [Электронный ресурс]. — URL: <https://calmins.com/itogi-i-analys-strahovogo-rynka-rossii-za-2020-god/>

УДК 656.078

РАЗРАБОТКА ТРАНСПОРТНОЙ УСЛУГИ НА ПРИМЕРЕ ЦИКЛА НОРИАКИ КАНО

Фомин Валентин Валерьевич

студент

ФГАОУ ВО «Елабужский институт (филиал) Казанского (Приволжского)
Федерального Университета», город Елабуга

***Аннотация.** Рассмотрена необходимость применения методик Нориаки Кано в маркетинговом анализе. Приведены основные атрибуты оценки транспортной услуги в рамках качеств, предлагаемых в цикле Кано. Оценена возможность анализа услуг пассажироперевозок, предоставляемых общественным транспортом, указанной методикой.*

The necessity of applying the Noriaki Kano technique in marketing analysis is considered. The main attributes of the assessment of the transport service within the framework of the qualities offered in the Kano cycle are given. The possibility of analyzing the services of passenger transportation provided by public transport, according to the specified methodology, is assessed.

***Ключевые слова:** пассажироперевозки, Нориаки Кано, маркетинг, анализ рынка*

***Keywords:** passenger transportation, Noriaki Kano, marketing, market analysis*

Технический и технологический прогресс непрерывно создает условия для создания и реализации новых видов транспортных услуг. Так, еще буквально десятилетие назад заказ такси онлайн даже не представлялся возможным в России, тогда как в настоящий момент такая услуга доступна каждому в любой момент времени. Однако внедрению инноваций всегда сопутствует риск потратить большой объем средств и не добиться результата (идея может не найти отклика у

аудитории, оказаться слишком дорогой, слишком сложной для восприятия и пр.). По этой причине все более популярным становится тестирование идеи путем создания минимально жизнеспособного продукта (Minimal Viable Product, MVP), суть которого заключается в обеспечении тестовой модели продукта лишь самыми необходимыми для потребителя, базовыми функциями. MVP позволяет сэкономить деньги, которые могли бы быть потрачены на производство, реализацию, рекламу продукта, в итоге оказавшегося нежизнеспособным по причине неверных расчетов, проектирования или анализа рынка.

Одним из способов оценки жизнеспособности идеи, продукта или услуги является анализ потребительской удовлетворенности, предложенный японским профессором Нориаки Кано. Суть его заключается в разделении всех качеств продукта на пять больших категорий: безусловные, привлекательные, линейные, нежелательные, безразличные – и оценке влияния каждой из категорий на степень удовлетворенности клиента как факторе, отражающем степень необходимости сохранения этих качеств в продукте. Важным выводом цикла Н. Кано является опровержение традиционного убеждения о том, что для повышения интереса к продукту и удовлетворенности клиента необходимо улучшать все качества.

Попробуем проанализировать возможность разработки транспортной услуги в рамках указанной методики. Для большей конкретики будем приводить атрибуты лишь пассажирского общественного транспорта (автобус, трамвай, метрополитен), который является наиболее распространенным и базовым для жителей города. На основании оценки удовлетворенности приведенных атрибутов возможность разработки самостоятельной транспортной услуги, обладающей наиболее необходимыми для пользователя характеристиками, существенно упрощается.

Согласно ГОСТ Р 51006–96 транспортная услуга представляет собой «результат деятельности исполнителя транспортной услуги по удовлетворению потребностей пассажира, грузоотправителя и грузополучателя в перевозках». Следовательно, главной целью организации транспортной услуги является

достижение удовлетворенности ее потребителя, что совпадает с ориентирами модели Кано.

Для проведения анализа используется перечень определенных характеристик, которые пользователям (или потенциальным пользователям) услуги предлагается оценить с позиции двух вопросов: «Что Вы испытываете, если данный атрибут присутствует / отсутствует в продукте?» - по пятибалльной шкале, где полярными являются ответы «Мне это нравится» и «Мне это не нравится». По итогам ранжирования составляется матрица, в которой каждый атрибут находится на пересечении представленных о нем ответов. Конкретные участки матрицы и определяют, в какой категории относятся рассматриваемые качества.

1. Безусловные качества услуги представляют собой категорию «само собой разумеющихся» факторов, без которых пользование услугой даже не рассматривается. К ним можно отнести главным образом исправное техническое состояние транспортного средства, наличие конкретного маршрута, сидячих мест, наличие поручней, возможность оплаты проезда разными способами (наличные, банковская или транспортная карта, мобильный телефон с функцией NFC и т. д.), возможность открыть окно/форточку, схема маршрутов на транспортных остановках, дополнительное табло сбоку транспортного средства с указанием конечной остановки.

2. Привлекательные качества услуги – те, которые потребитель не ожидал получить, однако положительно отреагировал на их появление: мягкие сидения, электронное табло со сведениями об остановках, внешних погодных условиях, времени или голосовое информирование, наличие Wi-Fi, USB-разъемов в сидениях для зарядки телефона, кондиционера в салоне, пандуса, место для перевозки колясок/велосипедов/крупного багажа, оборудованные транспортные остановки.

Важно отметить, что привлекательные качества постепенно переходят в разряд безусловных, поэтому важно учитывать это при проведении опросов.

3. Линейные качества – характеристики, за которые пользователь готов заплатить больше при их наличии: чистота и большие окна в салоне, высокая скорость поездки, профессионализм и любезность кондуктора, регулирование

температуры в салоне по запросам пассажиров, просторность в салоне, разделение сидений поручнями, небольшое время простоя на остановках, небольшое время ожидания транспортного средства в час-пик, расположение информационных табло, скамеек, урн на остановках, небольшая удаленность транспортной остановки от дома.

В зависимости от конкретного пользователя и ситуации линейные качества могут быть отнесены как к безусловным, так и к привлекательным.

4. К нежелательным качествам предположительно можно отнести: наличие турникета, музыки в салоне транспортного средства, отсутствие кондуктора, наличие кнопки самостоятельного открывания дверей, нестандартное открывание дверей и т. д.

5. Безразличные качества: регулирование освещения в салоне, конфигурация транспортного средства, влияние на экологию, протяженность маршрута, наличие табличек или наклеек «работает Wi-Fi» или «ведется видеонаблюдение».

Очевидно, что все перечисленные атрибуты относятся к той или иной категории условно, тогда как на самом деле их способность удовлетворить пользователей транспортной услуги возможно оценить лишь по итогам опросов. Однако многие критерии будут гарантированно актуальны для любого контекста независимо от категорий опрошенных пользователей – такие как пунктуальность расписания и безопасность поездок, четкое следование маршруту.

Применение методики Кано позволяет наглядно оценить, какие факторы необходимо улучшать для повышения потребительского интереса и спроса, не прибегая к избыткам затрат ресурсов. На основании мнения потребителей поставщик услуги может понять, что нужно улучшить и выстроить четкую стратегию развития. Это также позволяет выделить те характеристики, на которые клиент не обращает внимания.

По итогам потребительского опроса можно не только планировать модернизацию имеющихся транспортных услуг, но и разрабатывать новые, с учетом имеющихся у клиентов проблем и запросов.

Важно отметить, что нет смысла проводить анализ конкурентов или другого вида услуг: то, что является преимуществом одной компании и удовлетворяет потребителей, может лишь вызвать дополнительные траты у других и совсем не привлечь клиентов.

Таким образом, оценка потребительской удовлетворенности по методу Кано является универсальным способом составления портрета целевой аудитории, их интересов и потребностей, что позволяет производителю фокусироваться на конкретных атрибутах. Это относится и к транспортным услугам, которые также ориентированы главным образом на потребителя.

Список литературы

1. ГОСТ Р 51006–96. Услуги транспортные. Термины и определения. – М.: ИПК Издательство стандартов, 1997.
2. Priyono A. Improving the Quality of Public Transportation Using Quality Function Deployment and Kano's Model / Proceedings of International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, March 8–10 2016. – Kuala Lumpur, Malaysia, 2016. – P. 2699–2708.
3. Лопатинская, И. В., Ивашкова, Н. И. Исследование отношения пассажиров к качеству подвижного состава Московского метрополитена на основе методики Н. Кано / Вестник РЭА им. Г. В. Плеханова. 2019. №4 (106).
4. Тебекин, А.В. Модель удовлетворенности потребителя Н. Кано как основа развития концепции инновационного подхода к управлению в 1990-е годы / Стратегии бизнеса. 2019. №7 (63).
5. Цой, М. Е., Щеколдин, В. Ю., Долгих, И. В. Исследование факторов, влияющих на удовлетворенность потребителей качеством услуг городского общественного транспорта / Российское предпринимательство. 2017. №21.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 504.4

ВОЗДЕЙСТВИЕ СЕЛЕЙ

Пластинина Полина Алексеевна

бакалавр

ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», город Пермь

***Аннотация.** В статье рассматривается природная катастрофа – селя. Характеризуется его распространение в Российской Федерации. Дается описание селевого потока. Описаны условия возникновения селевых потоков. Рассмотрены естественные причины формирования селей, к которым добавились антропогенные факторы. Описаны основные поражающие факторы селей. Анализируются методы борьбы с селевыми потоками, а также рассмотрены наиболее разрушительные случаи в истории.*

The article deals with a natural disaster – a mudslide. Its distribution in the Russian Federation is characterized. A description of the mudflow is given. The conditions of occurrence of mudflows are described. The natural causes of the formation of mudflows, to which anthropogenic factors were added, are considered. The main damaging factors of mudflows are described. The methods of dealing with mudflows are analyzed, and the most destructive cases in history are also considered.

***Ключевые слова:** селя, факторы, последствия, природная катастрофа, селевой поток*

***Keywords:** mudflow, factors, consequences, natural disaster, mudflow*

В последние десятилетия значительно увеличилось количество природных катастроф на Земле. Большое влияние на развитие природных катастроф оказывают, прежде всего, глобальные климатические изменения. Вторым глобальным

процессом, обуславливающим рост природных катастроф, следует считать техногенез, развитие которого неизбежно сопровождается ростом воздействия на окружающую среду и нарушением ее устойчивости, что также приводит к развитию опасных процессов [2].

Сель – бурный грязевый, или грязекаменный поток, состоящий из воды и обломков горных пород внезапно возникающий в бассейнах небольших горных рек. Опасность селей не только в их разрушающей силе селя, но и во внезапности их появления. Селям подвержено примерно 20% территории нашей страны [6].

Сель распространен в горах Кавказа, Карпат, Крыма, Урала, Памира, Алая, Тянь-Шаня, Алтая, Саян, на хребтах Баргузинский, Удакан, Становой, Верхоянский, Черского, Колымский [6].

Многим горным районам свойственно преобладание того или иного вида селя по составу переносимой им твердой массы. Так, в Карпатах чаще всего встречаются водокаменные селевые потоки сравнительно небольшой мощности, на Северном Кавказе – преимущественно грязекаменные, в Средней Азии – грязевые потоки [6].

Скорость движения селевых потоков – в среднем 2–4 м/с, иногда 4-6 м/с, что обуславливает их большое разрушительное действие. На своем пути потоки прокладывают глубокие русла, которые в обычное время бывают сухими или содержат небольшие ручьи. Материал селей откладывается в предгорных равнинах. Сели характеризуются продвижением его лобовой части в форме вала из воды и наносов или чаще наличием ряда последовательно смещающихся валов. Прохождение селя сопровождается значительными переформированиями русла [5].

Для возникновения селя требуется одновременно совпадение трех обязательных условий [3]:

1) наличие на склонах селевого бассейна достаточного количества легко перемещаемых продуктов разрушения горных пород (песка, гравия, гальки, небольших камней);

2) наличие значительного объема воды для смыва со склонов камней и

грунта и их перемещения по руслу;

3) достаточная крутизна склонов (не менее 10-15°) селевого бассейна и водопотока (русла селя).

Непосредственным толчком для возникновения селя могут быть: интенсивные и продолжительные ливни; быстрое таяние снегов и ледников; землетрясения и вулканическая деятельность и другое [3].

В последние годы к естественным причинам формирования селей добавились антропогенные факторы, то есть те виды человеческой деятельности, которые вызывают формирование селей или их активизацию. К таким факторам относятся [1]:

- 1) вырубка лесов на горных склонах;
- 2) деградация почвенного покрова нерегулируемым выпасом скота;
- 3) неправильное размещение отвалов отработанной породы горнодобывающими предприятиями;
- 4) взрывы при строительстве железных и автомобильных дорог и различных сооружений;
- 5) недостаточная рекультивация земель после вскрышных работ и нерегулируемый сброс воды из ирригационных сооружений на склонах;
- 6) ухудшение почвенно-растительного покрова отходами промышленных предприятий.

Основными поражающими факторами селей являются разрушительная способность и внезапность возникновения. Говоря, чем опасны селевые потоки, следует отметить [4]:

- 1) захлестывание и серьезное (нередко смертельное) травмирование оказавшегося на пути человека;
- 2) закупоривание дыхательных путей селевой массой, приводящее к удушью;
- 3) разрушение жилых и промышленных построек, путей сообщения, инфраструктурных объектов;
- 4) разрушение почвенного покрова, растительности;

5) приведение в негодность сельскохозяйственных угодий.

Сели могут производить огромные разрушения. Борьба с селями ведется преимущественно путём закрепления почвенного и растительного покрова, строительства специальных гидротехнических сооружений. Для борьбы с селями проводят профилактические меры и строительство инженерных сооружений. Применение тех или иных способов борьбы определяют зонами селевого бассейна. Профилактические меры принимают для предупреждения появления селя или ослабления его действия ещё в самом начале процесса. Наиболее радикальным средством является лесонасаждение на селеопасных горных склонах. Лес регулирует сток, уменьшает массу воды, рассекает потоки на отдельные ослабленные струи [5].

В руслах селей наибольший эффект дают запруды. Эти сооружения из камня и бетона, установленные поперек русла, задерживают селя и отбирают у него часть твёрдого материала. Эффективны направляющие дамбы и селехранилища. Дамбы направляют поток в нужном направлении и ослабляют его действие [5].

На участках населённых пунктов и отдельных сооружений, расположенных в зоне отложения, устраивают отводные каналы, направляющие дамбы, русло рек забирают в высокие каменные берега, ограничивающие растекание селевого потока. Для защиты дорожных сооружений наиболее рациональны селеспуски в виде железобетонных и каменных лотков, пропускающих сели над сооружениями или под ними [5].

Ежегодно жертвами стихии становятся до 5 тысяч человек. Некоторые считаются крупнейшими и наиболее разрушительными в истории. В январе 2000 года в Венесуэле, погибло около 1000 человек. В мае 1998 года в Неаполе в результате 2-дневного ливня, жертвами стали 170 человек. В 1995 году в США (Вирджиния), был нанесен огромный ущерб находящимся в долине населённым пунктам (более 100 млн долларов). В июле 1963 года в Алатау на реке Иссык, селя прорвал плотину и разрушил водохранилище [5].

В заключение следует отметить, что, к сожалению, спрогнозировать

возникновение страшного потока, сносящего все на своем пути, сегодня невозможно. Ученые только указывают, в каких районах склоны являются потенциально опасными. Жителям горных областей остается надеяться на надежность защиты от селевых потоков, установленной в местах проживания.

Список литературы

1. Антропогенные факторы селей [Электронный ресурс], режим доступа: <http://refeteka.ru/r-192895.html> (дата обращения: 03.04.2022).

2. Мальнева, И. В. Оценка опасности проявления селей в Прибайкалье в современный период / И. В. Мальнева, Н. К. Кононова, Б. М. Крестин / Селевые потоки: катастрофы, риск, прогноз, защита: Материалы IV Международной конференции, Иркутск, 06–10 сентября 2016 года. – Иркутск: Изд-во Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2016. – С. 173–176. – EDN UAODUU.

3. Сели [Электронный ресурс], режим доступа: <https://www.bestreferat.ru/referat-192895.html> (дата обращения: 01.04.2022).

4. Сель: что это такое, причины схода, классификация, последствия [Электронный ресурс], режим доступа: <https://tainaprirody.ru/litosfera/selevoj-potok#i-4> (дата обращения: 06.04.2022).

5. Сель [Электронный ресурс], режим доступа: <https://49.mchs.gov.ru/deyatelnost/poleznaya-informaciya/rekomendacii-naseleniyu/chs-prirodnogo-haraktera/sel> (дата обращения: 06.04.2022).

6. Чрезвычайные ситуации природного характера: сели [Электронный ресурс], режим доступа: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=492708> (дата обращения: 01.04.2022).

**«НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ:
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ»**

II Международная научно-практическая конференция

Научное издание

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(Подразделение НИЦ «Иннова»)
353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Весенняя, 8, оф. 1
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 13.04.2022 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 4,01
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 166.