



СибАК
www.sibac.info

ISSN 2542-0011

СЛХХІІ СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

№3(181)



НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО СТУДЕНТОВ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

г. НОВОСИБИРСК, 2024



НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО СТУДЕНТОВ. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Электронный сборник статей по материалам CLXXXII студенческой
международной научно-практической конференции*

№ 3 (181)
Февраль 2024 г.

Издается с декабря 2011 года

Новосибирск
2024

УДК 08
ББК 94
Н34

Председатель редколлегии:

Дмитриева Наталья Витальевна – д-р психол. наук, канд. мед. наук, проф., академик Международной академии наук педагогического образования, врач-психотерапевт, член профессиональной психотерапевтической лиги.

Редакционная коллегия:

Андреева Любовь Александровна – канд. юрид. наук;

Ахмеднабиев Расул Магомедович – канд. техн. наук;

Ахметов Сайранбек Махсутович – д-р техн. наук;

Волков Владимир Петрович – канд. мед. наук;

Гужавина Татьяна Анатольевна – канд. филос. наук;

Елисеев Дмитрий Викторович – канд. техн. наук;

Карпенко Виталий Евгеньевич – канд. филос. наук;

Ковнер Владимир Леонидович – канд. экон. наук;

Корвет Надежда Григорьевна - канд. геол.-минерал. наук;

Купченко Константин Владимирович – канд. ист. наук;

Ле-ван Татьяна Николаевна – канд. пед. наук;

Павловец Татьяна Владимировна – канд. филол. наук;

Рысмамбетова Галия Мухашевна – канд. биол. наук;

Сальникова Кристина Владимировна – канд. экон. наук;

Соловенко Игорь Сергеевич – д-р. ист. наук;

Сүлеймен Ерлан Мэлсұлы – канд. хим. наук;

Сүлеймен (Касымканова) Райгул Нұрбекқызы - PhD по специальности «Физика»;

Харченко Виктория Евгеньевна – канд. биол. наук;

Якушева Светлана Дмитриевна – канд. пед. наук.

Н34 «Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования»:
Электронный сборник статей по материалам CLXXXII студенческой международной научно-практической конференции. – Новосибирск: Изд. ООО «СибАК». – 2024. – № 3 (181) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [https://sibac.info/archive/meghdis/3\(181\).pdf](https://sibac.info/archive/meghdis/3(181).pdf).

Электронный сборник статей по материалам CLXXXII студенческой международной научно-практической конференции «Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования» отражает результаты научных исследований, проведенных студентами учреждений высшего и среднего профессионального образования.

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

Статьи сборника «Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования» размещаются на сайте научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

ББК 94

ISSN 2542-0011

© ООО «СибАК», 2024 г.

Оглавление

Статьи на русском языке 8

Секция «Архитектура, строительство» 8

СЕКРЕТ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ВЕЛИКОЙ КИТАЙСКОЙ СТЕНЫ 8

Глазкова Екатерина Васильевна

Лисицын Михаил Викторович

ПРИМЕНЕНИЕ ПОСТОЯННО ДЕЙСТВУЮЩЕЙ БАЗОВОЙ
GPS-СТАНЦИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ГЕОДЕЗИИ,
ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРА 12

Джаватова Аделина Руслановна

Ханнанова Анжела Ильгизовна

Секция «Геология» 20

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕБИТА
ВЕРТИКАЛЬНОЙ СКВАЖИНЫ С ТРЕЩИНОЙ ГРП
КОНЕЧНОЙ ПРОВОДИМОСТИ 20

Гайниев Арсений Васимович

Поднебесов Егор Алексеевич

Ильченко Никита Сергеевич

Туров Валентин Андреевич

МЕТОДИКА РАСЧЕТА ДЕПАРАФИНИЗАЦИИ СКВАЖИНЫ 27

Поднебесов Егор Алексеевич

Ильченко Никита Сергеевич

Туров Валентин Андреевич

Колычев Павел Алексеевич

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ СТРОИТЕЛЬСТВА
СКВАЖИН 33

Цурихин Алексей Васильевич

Осиновская Ирина Владимировна

МЕТОДИКА РАСЧЁТА ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ РАССТОЯНИЯ
МЕЖДУ РЯДАМИ СКВАЖИН НА ВХОДНОЙ ДЕБИТ, ПРИ
ОДНОРЯДНОЙ СИСТЕМЕ РАЗМЕЩЕНИЯ СКВАЖИН 49

Чураков Геннадий Игоревич

Мусурмонов Санжар Хайрулла угли

Уткин Евгений Вадимович

Катренко Антон Игоревич

Секция «Информационные технологии» 54

РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
ПРЕПОДАВАНИИ ИНФОМАТИКИ В ШКОЛЕ 54

Бадя Кира Борисовна

Тюшнякова Ирина Анатольевна

ИССЛЕДОВАНИЕ УЯЗВИМОСТЕЙ СЕТЕВЫХ ПРОТОКОЛОВ И РАЗРАБОТКА МЕР ЗАЩИТЫ Михайлова Олеся Юрьевна Михайлов Андрей Алексеевич	59
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КИБЕРПРЕСТУПЛЕНИЙ Михайлова Олеся Юрьевна Михайлов Андрей Алексеевич	62
РАЗРАБОТКА НАДЕЖНЫХ ШИФРОВАЛЬНЫХ АЛГОРИТМОВ И МЕТОДОВ КРИПТОАНАЛИЗА Михайлова Олеся Юрьевна Михайлов Андрей Алексеевич	65
РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНЫХ АЛГОРИТМОВ ЗАЩИТЫ ОТ ВРЕДОНОСНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ Михайлова Олеся Юрьевна Михайлов Андрей Алексеевич	68
ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕКЛАМНОЙ ИЛИ PR КАМПАНИИ НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ «KDMARKET» Попова Анастасия Евгеньевна Шадрина Любовь Юрьевна	71
НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ОБРАЗОВАНИЯ: КАК НЕЙРОННЫЕ СЕТИ ТРАНСФОРМИРУЮТ ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ Розанов Павел Константинович	76
Секция «Маркетинг»	81
ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ КАБИНЕТНЫМИ МЕТОДАМИ Златьева София Александровна Шадрина Любовь Юрьевна	81
Секция «Медицина»	87
РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ ПАЦИЕНТОВ К ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЙ Алданазарова Кунслу Кошуровна Даиров Амантай Жумабекович	87

ЗАВИСИМОСТЬ РИСКА РАЗВИТИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ОТ ОСОБЕННОСТЕЙ ПУБЕРТАТНОГО ПЕРИОДА, ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА, А ТАКЖЕ ОТЯГОЩЕННОСТИ СЕМЕЙНОГО АНАМНЕЗА Петрова Татьяна Олеговна Гапоник Алексей Михайлович	92
Секция «Менеджмент»	96
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА В СТРУКТУРЕ СТРАТЕГИИ ОРГАНИЗАЦИИ Андреева Анна Андреевна Тесленко Ирина Борисовна	96
ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ И ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ Андреева Анна Андреевна Тесленко Ирина Борисовна	102
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ВНУТРИФИРМЕННОГО ОБУЧЕНИЯ Маслова Валерия Александровна	109
Секция «Педагогика»	114
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА МУЗЫКАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЯХ Артамонова Мария Львовна Мосиенко Людмила Васильевна	114
МОТИВАЦИЯ К ИЗУЧЕНИЮ ХИМИИ У ШКОЛЬНИКОВ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПУТЕМ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИМЕРОВ ХИМИИ В ЖИЗНИ Трубаева Владислава Валерьевна	122
Секция «Политология»	126
СЛУХИ В ПОЛИТИЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ Ақдаулет Енликгуль Мейирханқызы	126
Секция «Психология»	148
САМОСОЗНАНИЕ ПОДРОСТКОВ, СКЛОННЫХ К ДЕВИАНТНОМУ ПОВЕДЕНИЮ Баринаова Александра Игоревна Кохан Жанна Сергеевна	148

Секция «Регионоведение»	154
ПОСТРОЕНИЕ КИТАЙСКО-РОССИЙСКОГО СООБЩЕСТВА ЕДИНОЙ СУДЬБЫ: ПОНЯТИЯ, ОСНОВЫ И ВЫЗОВЫ Чжан Инюй	154
Секция «Реклама и PR»	161
ПОДГОТОВКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ОТНОШЕНИЯ РЕСПОНДЕНТОВ К СОСТОЯНИЮ РЕКЛАМЫ В СФЕРЕ ТОВАРОВ НАРОДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ «FAIRY») Ондар Сайзана Альбертовна Шадрина Любовь Юрьевна	161
Секция «Социология»	166
ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ: КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ ЛИЧНОСТНОЙ СТРУКТУРЫ В КОНТЕКСТЕ СОЦИОЛОГИИ Е Гаоцин	166
ДИНАМИКА СОЦИАЛЬНЫХ СТРУКТУР: АНАТОМИЯ ОБЩЕСТВА В КИТАЕ И РОССИИ Хуэй Ди	172
Секция «Телекоммуникации»	176
СПУТНИКОВАЯ РАДИОСВЯЗЬ: ОСОБЕННОСТИ, ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ Михайлова Олеся Юрьевна	176
Секция «Транспортные коммуникации»	180
ПРОБЛЕМАТИКА ДЕФИЦИТА ИНФРАСТРУКТУРЫ И ОБОРУДОВАНИЯ НА АЭРОДРОМАХ I И II КАТЕГОРИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Молева Александра Владимировна	180
Секция «Физическая культура»	188
ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ Концедалова Ульяна Константиновна Трахимчик София Дмитриевна Журко Андрей Александрович	188
Секция «Экономика»	194
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АУДИТА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФИНАНСОВ Гришина Екатерина Юрьевна	194

Секция «Юриспруденция»	199
ЭЛЕКТРОННО-ЦИФРОВАЯ ПОДПИСЬ КАК ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРАВА Вебер-Гасанова Анна Акимовна	199
РОЛЬ АДВОКАТА В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ Гусева Людмила Сергеевна	204
ОСОБЕННОСТИ МОЛОДЕЖНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ Мурадова Атира Мэгатиловна Филимонова Карина Петровна Колесник Ирина Валентиновна	208
Papers in English	213
Section “Materials science”	213
ON THE ISSUE OF THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF GYPSUM SYSTEMS DURING RESTORATION WORK Natalia Dasaeva Olga Kuzmina Evgeny Alpatov	213

СТАТЬИ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

СЕКЦИЯ

«АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО»

СЕКРЕТ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ВЕЛИКОЙ КИТАЙСКОЙ СТЕНЫ

Глазкова Екатерина Васильевна

*студент 3 курса, кафедра строительство,
Сахалинский государственный университет,
РФ, г. Южно-Сахалинск
E-mail: ekaterinadeva12@gmail.ru*

Лисицын Михаил Викторович

*студент 3 курса, кафедра строительство,
Сахалинский государственный университет,
РФ, г. Южно-Сахалинск
E-mail: lisicynm38@gmail.com*

THE SECRET OF THE DURABILITY OF THE GREAT WALL OF CHINA

Ekaterina Glazkova

*3rd year student,
Department of Construction,
Sakhalin State University,
Russia, Yuzhno-Sakhalinsk*

Mikhail Lisitsyn

*3rd year student,
Department of Construction,
Sakhalin State University,
Russia, Yuzhno-Sakhalinsk*

АННОТАЦИЯ

Долговечность – одна из загадок исторических памятников. Кажется, что монументальные постройки неподвластны времени. Великая китайская стена – это самый крупный строительный объект на планете. В ней 1000 укрепленных

проходов и 10.000 сторожевых башен. Это военное чудо защищало китайцев на протяжении 2000 лет, и пережила взлет и падение империи.

ABSTRACT

Durability is one of the mysteries of historical monuments. It seems that monumental buildings are timeless. The Great Wall of China is the largest construction site on the planet. It has 1,000 fortified passageways and 10,000 watchtowers. This military miracle protected the Chinese for 2,000 years, and survived the rise and fall of the empire.

Ключевые слова: долговечность, Великая Китайская стена, кирпич, известь.

Keywords: durability, Great Wall of China, brick, lime.

Строительство стены было достижением исторической важности, но далось ценой огромных страданий: сотни тысяч людей умерли во время строительства стены. Великая китайская стена на самом деле серия стен, построенных различными династиями за 16 веков, это был самый амбициозный строительный проект [1].

Цель: провести анализ технологий и выявить потенциал применения

Задачи:

- 1) Изучить историю строительства Великой китайской стены.
- 2) Изучить технологии строительства Великой китайской стены.

История началась более 2000 лет назад, когда один человек без всякой помощи создал китайскую нацию. Цинь Шихуанди известен как 1 китайский император, он вступил на трон, когда враждующие страны сражались друг с другом. Чтоб сохранить Китай, ему нужно было справиться воинами всадниками, но строительство стены принесло больше несчастья народу, чем обеспечило его безопасность. Задача была невероятной: укрепить всю северную границу с головокружительной скоростью. Стройматериалы брали там же, где проходило строительство [3].

Метод строительства должен быть простым и дешевым. У китайцев уже была эффективная технология строительства стен. Глинобитная – самая древняя технология. Они утрамбовывают землю в каркасе до тех пор, пока тона не станет твердой как камень. (Опалубка – из связанных жердей заполнялась увлажнённым грунтом и грунт трамбовался.) Но это долгий и мучительный труд [2].

Также им была необходима защита в пустыне Гоби, но там строительство требовало другого подхода, так как в некоторых местах не было земли: только песок и гравий. Превратить такой материал в крепкую стену невозможно: она раскрошится и обвалится под давлением, а привозить землю 2000 лет назад не было возможным. Нужно было найти другое решение: там, где нельзя было строить, они копали. Они рыли канавы. Но для защиты им нужны была система раннего предупреждения: цепь сигнальных башен. Но построить башни из рассыпающегося песка и гравия было невозможно, но они смогли сделать нечто гораздо более мощное. Инженеры обнаружили, что если они укрепят свои башни из песка и гравия слоями тростника, то эти конструкции выстоят [1, 4]. Такую же технологию используют и по сегодняшний день, но вместо тростника инженеры укрепляют бетонные здания арматурными профилями [3].

В тоже время древним китайским инженерам нужно было возвести защищенную крепость, единственным доступным строительным материалом была мягкая глина, занесенная ветрами из Монголии. Еще одной уникальной технологией являлось решение об укреплении галько-глинянной стены рядами из кирпичей, обожженных на солнце. Такая стена могла выдержать пушечные удары [4].

Кроме того, при династии Мин было предложено строить стены из кирпичей, по скольку, используя кирпичи, строители могли учесть все конструктивные особенности, которые сделают оборону еще более эффективной. Нет никаких записей, подробно описывающих основы строительства стен [1].

Инженеры времен династии Мин использовали кирпичи стандартного размера и известковый раствор с особым ингредиентом. Для китайцев он был

вполне привычным – рисовая каша/рисовая мука. Инженеры императора обнаружили, что высокое содержание крахмала в рисе помогало известковому раствору крепко соединять кирпичи [3].

Это первый кладочный раствор, являющийся органически-неорганическим композиционным материалом. Раствор получался не только крепким, но и влагоустойчивым. В роли органики выступает амилопектин, содержащийся в рисовой каше. Он является составляющим крахмала [4].

Спустя несколько веков видно, насколько крепким было это соединение. В местах, где ветер и дождь разрушили стену, известковый раствор пережил кирпичи [2].

Таким образом, можно утверждать, что технологии строительства великой китайской стены уникальны и проверены временем.

Для реставрации исторических сооружений необходимо правильно подобрать состав раствора. Ошибка может привести к еще более значительному повреждению конструкции.

Поэтому исследователи указывают на целесообразность использования именно "рисового" раствора для реставрации старинных архитектурных сооружений в Китае. По сравнению с обычной известковой смесью, строительная, приготовленная по древнему рецепту, имеет более стабильные физические свойства, высокую прочность и "совместимость" со старинными кладками.

Список литературы:

1. Великая Китайская стена // <https://wikiway.com/china/velikaya-kitayskaya-stena/>
2. Великая Китайская стена – путь через века и современное состояние и значение // <https://architectureguru.ru/great-chinese-wall/?ysclid=lsbo6nybo87918120>
3. Великая Китайская стена: история создания, протяженность и интересные факты // <https://mychinaexpert.ru/velikaya-kitajskaya-stena/?ysclid=lsbo58bo75349256148>
4. Великая Китайская стена: история, значимость и удивительные факты // <https://nauchniestati.ru/spravka/velikaya-kitajskaya-stena/?ysclid=lsbog95ion677102141>

**ПРИМЕНЕНИЕ ПОСТОЯННО ДЕЙСТВУЮЩЕЙ БАЗОВОЙ
GPS-СТАНЦИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ГЕОДЕЗИИ, ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА
И КАДАСТРА**

Джаватова Аделина Руслановна

*студент,
кафедра землеустройства,
Башкирский государственный
аграрный университет,
РФ, г. Уфа
E-mail: adelina0306@mail.ru*

Ханнанова Анжела Ильгизовна

*студент,
кафедра землеустройства,
Башкирский государственный
аграрный университет,
РФ, г. Уфа
E-mail: delymeow@gmail.com*

**APPLICATION OF A CONTINUALLY OPERATING GPS BASE
STATION FOR THE PURPOSES OF GEODESY, LAND DEVELOPMENT
AND CADASTRE**

Adelina Dzhavatova

*Student,
department of land management,
Bashkir State Agrarian University,
Russia, Ufa*

Angela Khannanova

*Student,
department of land management,
Bashkir State Agrarian University,
Russia, Ufa*

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены особенности применения постоянно действующей базовой GPS – станции, показаны преимущества спутниковой съемки над другими видами геодезических измерений.

ABSTRACT

The article discusses the features of using a permanent GPS base station and shows the advantages of satellite imaging over other types of geodetic measurements.

Ключевые слова: геодезия, строительство, ГНСС, GPS-станция.

Keywords: geodesy, construction, GNSS, GPS station.

В настоящее время, в работах для достижения целей в области геодезии, землеустройства и кадастра, все активнее развиваются и используются современные методы с уже существующими спутниковыми сетями, на основе базовых GPS-станций, что значительно упрощает и сокращает время на проведение регламентных работ.

Одним из наиболее перспективных на сегодняшний день методов, на базе которого можно создать концепцию глобальных координатных вычислений, является вычисление точки геолокации при помощи отслеживания GPS-приемником.

Рассмотрим на практическом примере особенности применения постоянно действующей базовой GPS-станции для целей геодезии, землеустройства и кадастра. Геодезические работы проводятся в два основных этапа: камеральный и полевой. Во время камерального этапа проводится подготовка к выходу в поле, выяснение объёмов работ и подготовка необходимого материала. В поле выполняется основной спектр работ по геодезическому обеспечению строительно-монтажных работ, в ходе которых ведётся съёмка и разбивка необходимых объектов. После полевого этапа следует камеральный этап составления исполнительной документации. При этом в зависимости от применяемого оборудования и ПО, методика проведения работы меняется, в связи с их особенностями.

Перед проведением полевых работ необходимо подготовить материал для геодезических приборов. Материал готовится на основании проекта объекта.

После проведения работ, указанных в пунктах полевой работы, выполнялись работы по обработке результатов. С этой целью, данные с геодезических приборов передаются на персональные компьютеры с установленным ПО.[7]

В случае обработки топографической съёмки, соединялись отметки объектов, давалось их наименование, строились горизонтали фиксированного шага, создавалась легенда, добавлялась рамка, с указанием места, шифром объекта, кадастровым номером и лицами ответственными за съёмку и приёмку результатов съёмки.

Для исполнительной документации результаты съёмки накладывались на проектные чертежи, на которых указывались необходимые показания согласно типу выполняемой работы.

Если съёмка производилась в целях дальнейшей проектной деятельности или высчитывания объёмов, создавалась цифровая модель местности с дальнейшей постобработкой. На основе которой проектные институты создают линии стекания, объёмы отсыпки и выемки грунта и наложение на геологические изыскания по данной территории. [3]

Полевые работы проводятся после получения задания от руководителя практики и технического задания на съёмку. Согласно нему, берётся необходимое оборудование и производится выход или выезд на место проведения работ.

В ходе работы проводились следующие работы:

1. RTK-съёмка GNSS/GPS приёмником
2. Вынос точек на местность GNSS/GPS приёмником
3. Тахеометрическая съёмка
4. Геотехнический мониторинг тахеометром
5. Разбивка монолитных конструкций тахеометром
6. Вынос точек на местность тахеометром

Разбивочные работы – процесс выноса отметок с известными координатами на объект, с целью построения конструкций согласно проекту здания. Прибором разбивки является электронный тахеометр, который определяет взаимное расположение точки лазера и известной отметки. Перед выходом на объект необходимо, на основании проекта, создать разбивочный файл, в котором указаны все необходимые закоординированные отметки, после чего перенести его на прибор. После выхода на объект первые шаги не отличаются от тахеометрической

съёмки. В ходе разбивочной работы, одновременно проводится съёмка. Проводится она с целью, проверки правильности выполненной работы геодезиста и строительной бригады.

Внешняя разбивочная основа строительной площадки была построена от пунктов городской полигонометрии сторонней организацией.[1]

Построение внешней разбивочной сети начинали с вынесения на местность двух точек длинной габаритной или главной оси сооружения.

Расстояния между вынесенными точками тщательно измеряли и корректировали положение одной из точек таким образом, чтобы размер построенной оси соответствовал его проектному размеру в пределах точности, регламентированной нормами точности построения межосевых размеров по ГОСТ 21779-82; далее, опираясь на эту ось, как на базис, производили дальнейшие построения всех остальных осей, выполняли контрольные измерения диагоналей, сторон фигур и точки временно закрепляли.

Дальнейшие действия на строительной площадке заключались в вынесении построенных точек за зону производства строительных работ и надежном их закреплении; эти вынесенные точки, были закреплены металлическими штырями.

На основании анализа используемых на объекте строительства технологий геодезического обеспечения можно рекомендовать спутниковый метод переноса координат реперов внутренней разбивочной сети с этажа на этаж, с использованием современных геодезических приемников GNSS/GPS.

В отличие от оптических приборов (электронных тахеометров и приборов вертикального проектирования) приемники GNSS/GPS исключает проблему наведения.[6]

Работу оператора с приемниками GNSS/GPS при геодезическом обеспечении строительства высотного сооружения можно разделить на три этапа:

- получение ключа перехода из МСК в систему координат строящегося объекта;
- определение координат опорных точек на монтажном горизонте приемниками GNSS/GPS;

- вынос в натуру положения строящихся конструкций на монтажном горизонте электронным тахеометром

Для создания локальной спутниковой сети с целью выполнения комплекса разбивочных работ используют постоянно действующие базовые станции.

Первый этап выполняется после создания разбивочной сети сооружения перед началом строительства.

Для этих целей, кроме трех постоянно действующих базовых станций, создающих осевые линии треугольника, на реперах разбивочной сети сооружения устанавливаются два приемника GNSS/GPS работающие в режиме «статика»; это позволяет замкнуть локальный строительный контур и уравнивать его не только внутри себя, но и относительно базовых станций [2].

При этом происходит проверка координат реперов раннее созданной разбивочной сети объекта и делается вывод о ее пригодности к дальнейшему использованию.

Второй и третий этапы повторяются на каждом монтажном горизонте. Причем третий этап ничем не отличается от традиционных геодезических разбивочных работ с помощью электронного тахеометра (или теодолита).

Единственное его отличие в том, что на монтажном горизонте координаты опорных точек, к которым выполняется привязка тахеометра, определяются на втором этапе с помощью приемника GNSS/GPS. а их количество и местоположение зависит от организации строительно-монтажных работ.

Наличие избыточного количества опорных точек позволяет при определении координат тахеометра с помощью многократной обратной геодезической засечки выполнять в режиме реального времени геометрический контроль сходимости результатов [5]

Это дает возможность избежать ошибок при выносе планового и высотного положений возводимых строительных конструкций.

Для определения координат опорных точек на монтажном горизонте на втором этапе необходимо иметь два приемника GNSS/GPS.

Один приемник, который выполняет роль базового, устанавливают на пункте разбивочной сети сооружения, а другой, подвижный приемник. – на монтажном горизонте, на штативе или заранее забетонированном репере с резьбой. Установка спутниковых приемников по данной технологии приведена на рисунке ниже.

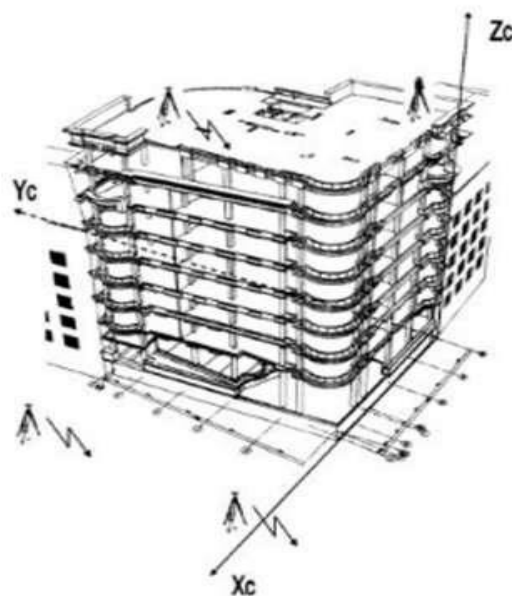


Рисунок 1. Определение координат опорных точек на монтажном горизонте

Определение пространственных координат подвижного приемника GNSS/GPS на монтажном горизонте, изображённого на рисунке можно выполнять двумя методами: в режиме «постобработки» или в режиме реального времени с помощью программного обеспечения (ПО) JAVAD Justin – «обратного» RTK.

При использовании метода «обратного» RTK пространственные координаты подвижного приемника GNSS/GPS определяют в режиме реального времени непосредственно на монтажном горизонте с помощью программного обеспечения. [8]

Для проведения измерений оператор подключается к приемникам GNSS/GPS на постоянно действующих базовых станциях, а также находящимся на исходном и монтажном горизонтах по протоколу TCP/IP.

Средством связи в данной ситуации может выступать GPRS-модем. Wi-Fi/LAN. встроенный в приемник, либо любое другое устройство, подключенное к контроллеру через Bluetooth, опорной точки на монтажном горизонте в системе координат строящегося объекта в режиме реального времени, что положительно сказывается на оперативности проведения работ

Для метода «обратного» RTK существенным преимуществом является наличие двух и более базовых приемников на пунктах разбивочной сети сооружения на исходном горизонте, что позволяет преодолеть проблему ложной фиксации неоднозначностей фазовых измерений.

Единственным критерием достоверности решения в традиционном RTK является так называемый уровень контраста.[4]

При малом количестве принятых в обработку спутников (меньше 6) показатель контраста или производный от него не является самостоятельной оценкой.

Таким образом, благодаря применению технологии GNSS/GPS решаются основные проблемы классических методов геодезических измерений, возникающие при строительстве монолитных зданий: обеспечивается точная передача пространственных координат на новый монтажный горизонт от реперов разбивочной сети сооружения и повышается надежность выноса проекта в натуру за счет уменьшения влияния человеческого фактора.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «О землеустройстве» (с изм. и доп., вступ. в силу с от 30.12.2021 N 449-ФЗ).
2. Основы съёмки с применением GNSS приёмников. [Электронный ресурс] // Aspect URL: <https://www.aspector.ru/osno/T-sputnikovoy-semki>
3. Ключин Е.Б. Гайрабеков И.Г. Маркелова Е.Ю. Шлапак В.В. Спутниковые методы измерений в геодезии. Часть 3. Учебное пособие. – М.: Изд-во МИИ-ГАиК. 2015. – 110 с.

4. ГНСС-оборудование JAVAD при геодезическом обеспечении строительства Русского моста // Геопрофи. – 2012. – № 5. – С. 43-45.
5. Электронная версия журнала, посвященного проблематике систем автоматизированного проектирования CARDMASTER. – 2014. – № 1. – 2014.
6. Неделькин А.А., Степанова М.Г., Шайтура С.В. Интегрированная система управления предприятием // Славянский форум. – 2016. – № 2 (12). – С. 180–187.
7. Неделькин А.А., Степанова М.Г., Шайтура С.В. Тенденции и перспективы развития информационно-коммуникационных технологий дистанционного обучения в подготовке экономистов // Славянский форум. – 2016. – № 2 (12). – С. 171–179.
8. Неделькин А.А., Шайтура С.В., Степанова М.Г. Комплексная система автоматизации // Славянский форум. – 2016. – № 2 (12). – С. 188–195.

СЕКЦИЯ «ГЕОЛОГИЯ»

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕБИТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ СКВАЖИНЫ С ТРЕЩИНОЙ ГРП КОНЕЧНОЙ ПРОВОДИМОСТИ

Гайниев Арсений Васимович

*магистрант,
Тюменский индустриальный университет,
РФ, г. Тюмень
E-mail: gainiev00@mail.ru*

Поднебесов Егор Алексеевич

*магистрант,
Тюменский индустриальный университет,
РФ, г. Тюмень
E-mail: egorpodnebesov@gmail.com*

Ильченко Никита Сергеевич

*магистрант,
Тюменский индустриальный университет,
РФ, г. Тюмень
E-mail: nekit.ilchenko@yandex.ru*

Туров Валентин Андреевич

*магистрант,
Тюменский индустриальный университет,
РФ, г. Тюмень
E-mail: turov.v88@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены задачи, связанные с нестационарным однофазным притоком к вертикальной скважине с трещиной. Для решения данных задач была построена сеточная модель фильтрации пластовых жидкостей к вертикальной скважине с трещиной. Предполагается, что горизонтальный нефтенасыщенный пласт постоянной толщины и равномерная пористость и проницаемость ограничены сверху и снизу непроницаемыми пластами, жидкость не сжимается.

Ключевые слова: гидроразрыв пласта, вертикальная скважина, трещина ГРП, проводимость.

Введение

В настоящее время в Западной Сибири распространено бурение горизонтальных скважин с целью доизвлечения остаточных запасов в слабодренлируемых и не вовлеченных в процесс выработки зонах. Технология большеобъемного гидроразрыва позволяет создать альтернативные возможности для замены бурения дополнительных горизонтальных ответвлений супертрещиной гидроразрыва значительной протяженности в вертикальной скважине, что может быть экономически более целесообразно в низкопроницаемых коллекторах на глубине более 3 км. В сложных экономических условиях по-прежнему особое внимание уделяется более экономичной технологии супергидроразрыва для нерентабельных, низкодебитных скважин в пластах ачимовской толщи с ухудшенными фильтрационно-емкостными свойствами, а также со значительными загрязненными зонами притока с целью вовлечения недренлируемых зон и снижения обводненности наклонно-направленных скважин старого фонда. Прогнозирование нестационарного поведения давления в трещинах конечной проводимости позволяет формировать более устойчивые и эффективные фильтрационные потоки при организации массовых геомеханических воздействий на пласты.

Методика подбора скважин-кандидатов к проведению ГКИ

Предположим, что после формирования трещины в цилиндрическом объеме пласта наружная граница находится под постоянным давлением, при условии, что она расположена не слишком близко к трещине. Система трещины представлена единой плоскостью, вертикальная трещина ограничена радиально непроницаемой матрицей выше и ниже продуктивного пласта. Данная математическая модель представлена на рисунке 1.

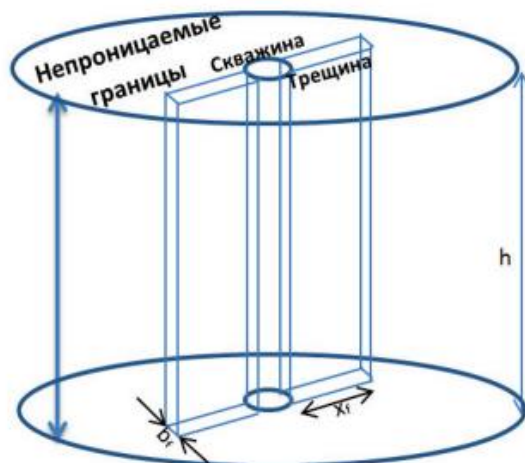


Рисунок 1. Схема системы гидроразрыва пласта

Опишем способ решения, используемый для получения распределения дебита в трещине. Предполагаем, что жидкость несжимаема и двумерные геометрические и постоянные свойства подчиняются закону Дарси (рисунок 2).

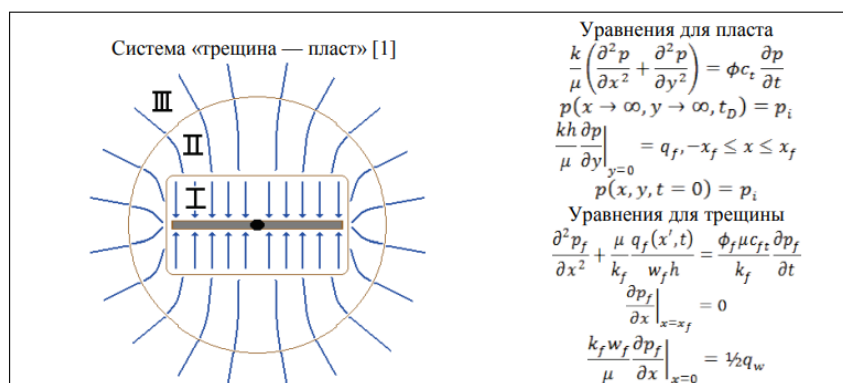
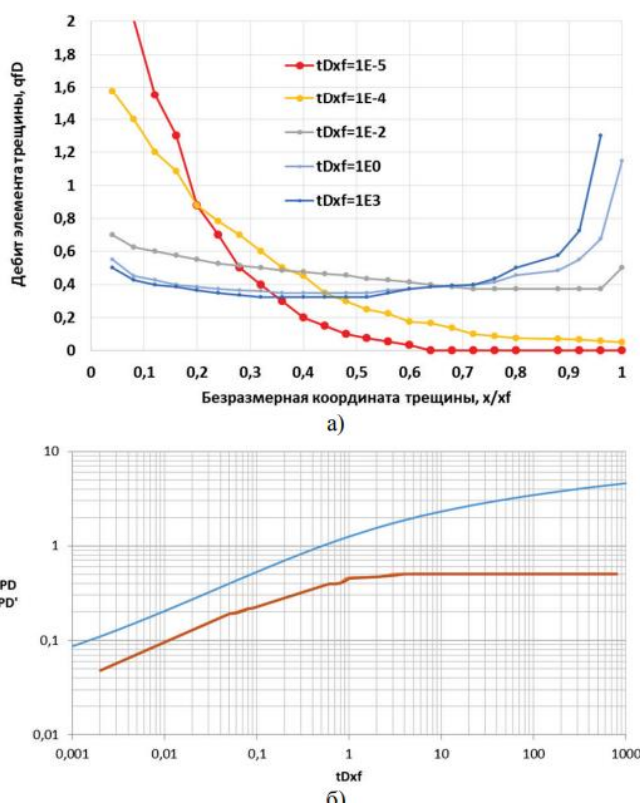


Рисунок 2. Модель притока к трещине гидроразрыва пласта

Основная методика является полуаналитической, в ней трещина ГРП моделируется с большим количеством элементов (20 до 40 на крыло). Для каждого элемента моделируется равномерный поток, однако распределение потока априори неизвестно. Уравнения потока пласта и трещины приравниваются вдоль трещины, и дискретизованная система решается для давления в скважине и распределения потока. Многочисленные расширения методов были опубликованы в работе Г. Синко-Лей и Г. Мэн [1], в работе [3] недавно представлены формулировки в пространстве Лапласа для конечной проводимости трещин.

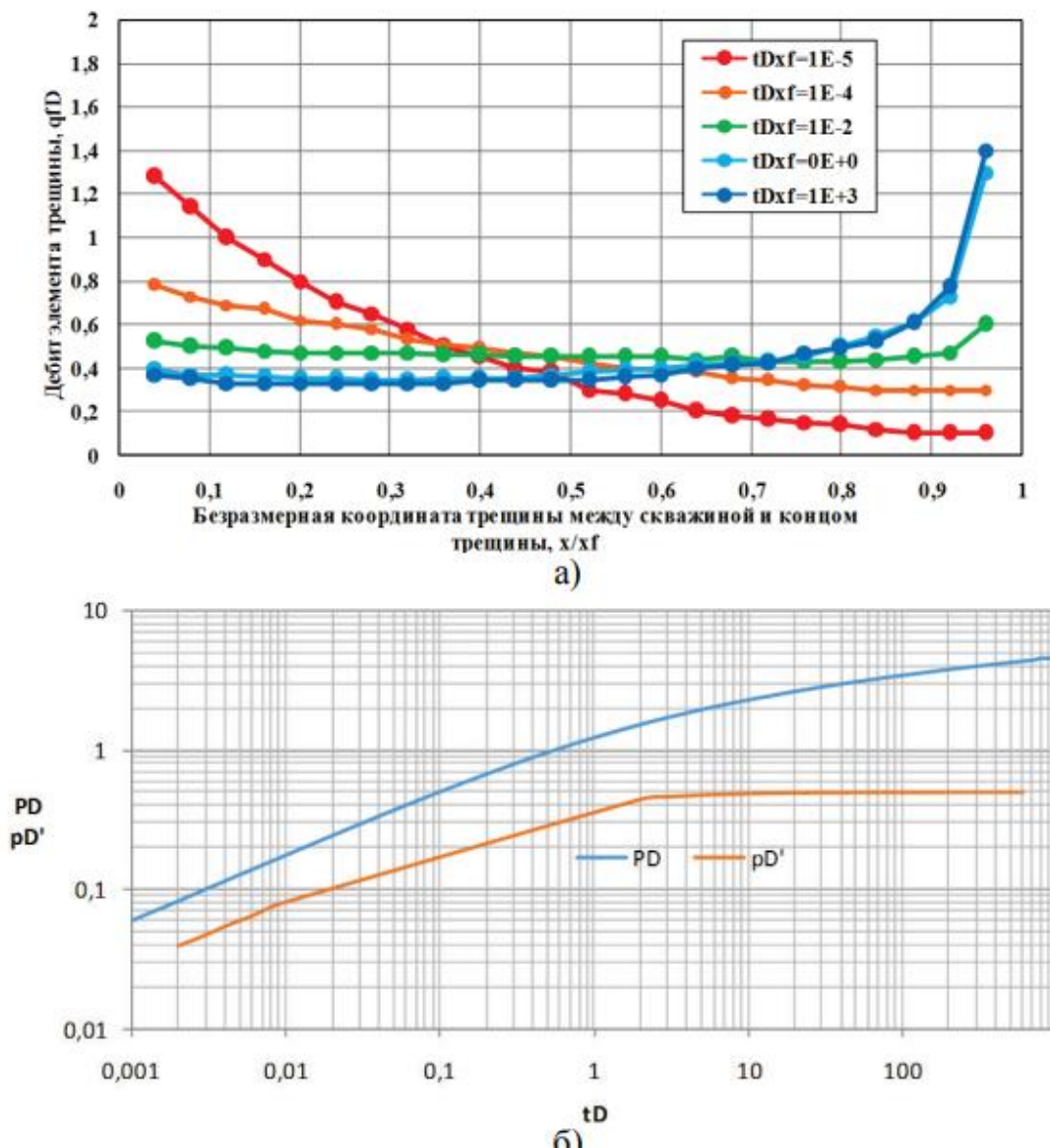
У решения уравнения в пространстве Лапласа много преимуществ. Во-первых, высокая сходимость метода при использовании алгоритма Гравера – Стеффеста [4] для быстрой инверсии в реальное пространство. Предыдущие методы требовали дискретизации во времени и пространстве. Во-вторых, добавление скинэффекта скважины и влияние ствола скважины (ВСС) получаются легко. Включение ВСС будет важно при исследованиях гидродинамических проблем.

Г. Синко-Лей и Г. Мэн [1] представили формулировку, которая игнорирует сжимаемый поток в трещине (линейный поток трещины). Г. Синко-Лей показал точность этого приближения, модель С. Ван Круисдика подразумевает сжимаемый поток в трещине. В следующей вариации предположения Г. Синко-Лей и Г. Мэн [1] будут учтены. Уравнение потока трещины считает трещину однородной пористой средой с высотой h , шириной w_f и полудлиной x_f . Так как длина трещины много больше ширины, то притоком жидкости на концах трещин можно пренебречь. Жидкость поступает к поверхности трещины со скоростью $q(x, t)$ на единицу длины трещины (рисунок 3-а).



**Рисунок 3. Результаты численного моделирования при $C_{FD} = 20$:
 а) распределение потока; б) давление и его распределение**

Рисунки 3 и 4 показывают безразмерный поток вдоль трещины при различных значениях t_D . При малых значениях безразмерного времени t_{Dxf} плотность потока равномерна вдоль трещины, также при малых временах дебит жидкости из пласта в трещину меньше общего дебита скважины. Это результат влияния ствола скважины при средних и больших значениях времени t_{Dxf} , скорость потока в скважину создается увеличением мощности системы наружной стороны трещины; при этих условиях общая площадь под каждой кривой плотности потока равна единице (см. рисунок 4-а). Таким образом, при больших значениях времени t_{Dxf} плотность потока стабилизируется.



**Рисунок 4. Результаты численного моделирования при $C_{FD} = 100$:
а) распределение потока; б) давление и его распределение**

Важно исследовать влияние проводимости трещины на стабильную плотность потока вдоль трещины. Рисунок 5 показывает, что для высокопроводимой трещины ($C_{fD} > 300$) плотность потока высока на участках вдали от скважины. Когда проводимость трещины уменьшается, плотность потока изменяется, чтобы поток, входящий в части трещины вблизи скважины, становился более устойчивым. Например, в низкой проводимости трещины 70 % потока придет из ближней половины трещины. Однако приблизительно две трети целого потока придет от дальнейшей половины в высокой проводимости трещины ($C_{fD} > 300$). Это подчеркивает важность создания высокой проводимости трещин, чтобы преодолеть ограничения потока, связанные с загрязнением околоскважинной зоны.

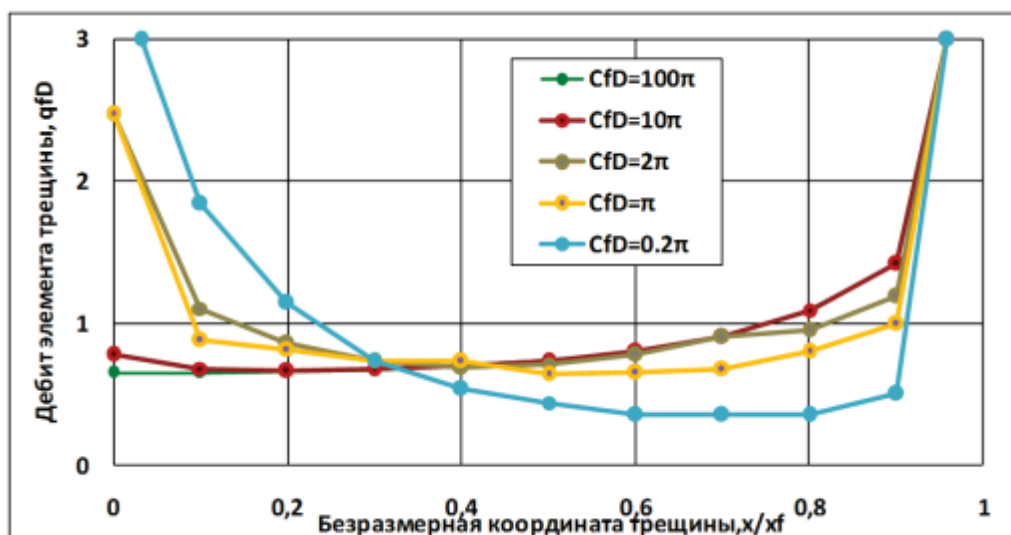


Рисунок 5. Стабильное распределение потока для различных проводимостей трещины

Список литературы:

1. Кабиров, А.Н. Численное моделирование влияния градиента порового давления на распространения трещин гидравлического разрыва пласта / А.Н. Кабиров, Н.Н. Ситдииков, М.В. Щекотов // Технологии нефти и газа. – 2023. – № 1(144). – С. 23-26. – DOI 10.32935/1815-2600-2023-144-1-23-26. – EDN QGKYSC.
2. Моделирование процесса распада гидрата метана путем закачки горячей воды / А.Ю. Лыкова, А.Н. Кабиров, Р.Т. Горданов, А.А. Оганесян // Технологии нефти и газа. – 2023. – № 6(149). – С. 33-37. – DOI 10.32935/1815-2600-2023-149-6-33-37. – EDN DLSPEA.

3. Анализ переходных процессов давления вертикальной скважины в карбонатных коллекторах / А.Н. Кабиров, Н.Н. Ситдииков, А.Ю. Лыкова, Р.Т. Горданов // Технологии нефти и газа. – 2023. – № 4(147). – С. 33-38. – DOI 10.32935/1815-2600-2023-147-4-33-38. – EDN IJTHTT.
4. Ян, Ш. Многостадийный гидроразрыв пласта: опыт и перспективы / Ш. Ян, А.Н. Кабиров // Научный аспект. – 2022. – Т. 1, № 4. – С. 124-129. – EDN INOJAO.
5. Черевко М.А., Янин А.Н., Янин К.Е Разработка нефтяных месторождений Западной Сибири горизонтальными скважинами с многостадийными гидроразрывами пласта. – Тюмень-Курган: Зауралье, 2015.

МЕТОДИКА РАСЧЕТА ДЕПАРАФИНИЗАЦИИ СКВАЖИНЫ

Поднебесов Егор Алексеевич
магистрант,
Тюменский индустриальный университет,
РФ, г. Тюмень
E-mail: egorpodnebesov@gmail.com

Ильченко Никита Сергеевич
магистрант,
Тюменский индустриальный университет,
РФ, г. Тюмень
E-mail: nekit.ilchenko@yandex.ru

Туров Валентин Андреевич
магистрант,
Тюменский индустриальный университет,
РФ, г. Тюмень
Email: turov.v88@mail.ru

Колычев Павел Алексеевич
магистрант,
Тюменский индустриальный университет,
РФ, г. Тюмень
E-mail: kolychev-p@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье разработана методика расчета депарафинизации скважины, даны рекомендации к дальнейшей эксплуатации месторождения.

Ключевые слова: Парафиновые отложения, затрубное пространство скважины, дебит нефти.

Введение

Основной проблемой при эксплуатации скважин нефтяных месторождений Восточной Сибири является образование парафиновых пробок в затрубном пространстве, вследствие чего происходят срывы подачи, что существенно снижает наработку на отказ погружного оборудования.

Проведенный анализ сложившейся ситуации по депарафинизации скважин на месторождениях Восточной Сибири показал, что другой проблемой, возникающей при эксплуатации большинства добывающих скважин, является низкий межочистный период (МОП) в силу интенсивного образования парафиновых отложений на подземном оборудовании при изменении термобарических параметров течения газожидкостной смеси в скважинах [3].

Для восстановления фильтрационной способности призабойной зоны применяется растворение или нагрев АСПО, находящихся в ПЗП, до температуры плавления и вынос их в расплавленном или растворенном виде из скважины. В качестве теплоносителя или растворителя и транспортной среды используется нефть или составы из нефти и растворителей, а также смеси нефти с иными компонентами для улучшения процесса, но без ухудшения свойств товарных нефтей при возврате этой нефти в систему сбора.

Расчет депарафинизации скважины

В таблице 1. приведены исходные данные по скважине для расчета ее депарафинизации.

Таблица 1.

Исходные данные по скважине

Наименование показателя	Значение показателя
Глубина скважины, H_c , м	1104
Диаметр эксплуатационной колонны, D_k , мм	146
Пластовое давление, $P_{пл}$, МПа	9,8
Забойное давление, $P_{заб}$, МПа	7,9
Толщина пласта, $h_{пл}$, м	5,6
Диаметр выкидной линии, d_v , мм	60
Длина выкидной линии, L_v , м	30
Диаметр НКТ, $d_{нкт}$, мм	73
Плотность нефти, ρ_n , кг/м ³	793
Коэффициент проницаемости, k , 10 ⁻⁵ мкм ²	136,2
Пластовая температура, $T_{пл}$, °С	18

Объем нефти, который необходим на проведение одной операции:

$$V_H = 0,785 \cdot D_{\text{вн}}^2 \cdot L_{\text{НКТ}} - (d_{\text{н}}^2 - d_{\text{вн}}^2) \cdot h + d_{\text{вн тр}}^2 \cdot L_{\text{тр}} + u_{\text{н}}, \quad (1)$$

где $D_{\text{вн}}$ – внутренний диаметр эксплуатационной колонны, м;

$L_{\text{ЭК}}$ – длина участка от устья до нижних перфорационных отверстий эксплуатационной колонны, м;

$L_{\text{НКТ}}$ – длина труб НКТ, м;

$d_{\text{н}}$ – наружный диаметр НКТ, м;

$d_{\text{вн}}$ – внутренний диаметр НКТ, м;

$d_{\text{вн тр}}$ – внутренний диаметр подводящего трубопровода, м;

$L_{\text{тр}}$ – длина подводящего трубопровода, м;

$u_{\text{н}}$ – объем подготовленной нефти, теряемый (поглощаемый пластом) при проведении операции, м³.

$$V_H = 0,785 \cdot 0,13^2 \cdot 1104 - (0,073^2 - 0,06^2) \cdot 5,6 + 0,06^2 \cdot 30 + 51,3 = 66,3 \text{ м}^3.$$

Объем подготовленной нефти, теряющейся в результате фильтрации в пласт при проведении операции:

$$u_{\text{н}} = 2 \cdot \pi \cdot \frac{\tau \cdot k \cdot h \cdot (P_{\text{заб}} - P_{\text{пл}})}{\mu \cdot \ln\left(\frac{R}{r}\right)}, \quad (2)$$

где k – проницаемость пласта, м²;

h – эффективная толщина пласта, м;

$P_{\text{заб}}$ – давление на забое, Па;

$P_{\text{пл}}$ – пластовое давление, Па;

τ – время проведения одной скважино-операции, час;

μ – динамическая вязкость подготовленной нефти, Па·с;

R – радиус контура питания, м;

r – радиус скважины, м.

$$u_H = 2 \cdot 3,14 \cdot \frac{2,1 \cdot 136,2 \cdot 10^{-5} \cdot 5,6 \cdot (9,8 - 7,9)}{1 \cdot 10^{-3} \cdot \ln\left(\frac{400}{0,075}\right)} = 51,3 \text{ м}^3.$$

При циркуляции нефти (промывка нефтью) через НКТ и по кольцевому пространству между трубами давление на забое скважины равно суммарному давлению столба нефти и давлению на преодоление трения:

$$P_{\text{заб}} = P_{\text{ст}} + P_{\text{тр}}, \quad (3)$$

$$P_{\text{заб}} = 8,58 + 0,025 = 8,6 \text{ МПа.}$$

где $P_{\text{ст}}$ – давление столба нефти, Па;

$P_{\text{тр}}$ – потери давления на преодоление трения, Па.

$$P_{\text{ст}} = \rho_H \cdot g \cdot L_{\text{НКТ}}, \quad (4)$$

где ρ_H – плотность нефти при температуре ведения процесса, кг/м³.

$$P_{\text{ст}} = 793 \cdot 9,81 \cdot 1104 = 8,58 \text{ МПа.}$$

Потери давления на преодоление трения при прямой циркуляции:

$$P_{\text{тр}} = \frac{\lambda \cdot v^2 \cdot L_{\text{НКТ}}}{2 \cdot (D_B - d_H)} \cdot \rho_H, \quad (5)$$

где λ – коэффициент трения при движении нефти по трубам;

v – скорость движения нефти, м/с.

$$P_{\text{тр}} = \frac{0,028 \cdot 0,34^2 \cdot 1104}{2 \cdot (0,13 - 0,073)} \cdot 793 = 0,025 \text{ МПа.}$$

Скорость движения нефти:

$$v = \frac{4 \cdot q}{3600 \cdot \pi \cdot d_{\text{BH}}^2}, \quad (6)$$

где q – подача применяемого агрегата, м³/ч.

Критерий Рейнольдса:

$$Re = \frac{v \cdot d_{\text{BH}} \cdot \rho_{\text{H}}}{\mu} \quad (7)$$

$$v = \frac{4 \cdot 12}{3600 \cdot 3,14 \cdot (0,13^2 - 0,06^2)} = 0,34 \text{ м/с.}$$

$$Re = \frac{0,34 \cdot 0,06 \cdot 793}{1 \cdot 10^{-3}} = 16178.$$

$Re = 16844 > Re = 2320$, значит режим течения турбулентный, тогда коэффициент трения равен:

$$\lambda = \frac{0,3164}{Re^{0,25}}, \quad (8)$$

$$\lambda = \frac{0,3164}{16178^{0,25}} = 0,028.$$

Согласно регламенту АДПМ производить закачку горячей нефти необходимо из расчета: 8 м³ нефти – 40 минут на 4 скорости или 60 минут на 3 скорости. Принимаем первый вариант (на 4 скорости), тогда время закачки необходимого объема нефти составит 5,53 часа.

Список литературы:

1. Кабиров, А.Н. Численное моделирование влияния градиента порового давления на распространения трещин гидравлического разрыва пласта / А.Н. Кабиров, Н.Н. Ситдииков, М.В. Щекотов // Технологии нефти и газа. – 2023. – № 1(144). – С. 23-26. – DOI 10.32935/1815-2600-2023-144-1-23-26. – EDN QGKYSC.
2. Моделирование процесса распада гидрата метана путем закачки горячей воды / А.Ю. Лыкова, А.Н. Кабиров, Р.Т. Горданов, А.А. Оганесян // Технологии нефти и газа. – 2023. – № 6(149). – С. 33-37. – DOI 10.32935/1815-2600-2023-149-6-33-37. – EDN DLSPEA.
3. Анализ переходных процессов давления вертикальной скважины в карбонатных коллекторах / А.Н. Кабиров, Н.Н. Ситдииков, А.Ю. Лыкова, Р.Т. Горданов // Технологии нефти и газа. – 2023. – № 4(147). – С. 33-38. – DOI 10.32935/1815-2600-2023-147-4-33-38. – EDN IJTHTT.
4. Ян, Ш. Многостадийный гидроразрыв пласта: опыт и перспективы / Ш. Ян, А.Н. Кабиров // Научный аспект. – 2022. – Т. 1, № 4. – С. 124-129. – EDN INOJAO.
5. Черевко М.А., Янин А.Н., Янин К.Е Разработка нефтяных месторождений Западной Сибири горизонтальными скважинами с многостадийными гидроразрывами пласта. – Тюмень-Курган: Зауралье, 2015.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ СТРОИТЕЛЬСТВА СКВАЖИН

Цурихин Алексей Васильевич

*магистрант, кафедра МТЭК,
Тюменский Индустриальный Университет,
РФ, г. Тюмень
E-mail: Leps.13@mail.ru*

Осиновская Ирина Владимировна

*научный руководитель, канд. экон. наук, доц.,
Тюменский Индустриальный Университет,
РФ, г. Тюмень*

OPTIMIZATION OF WELL CONSTRUCTION PROCESSES

Aleksey Tsurikhin

*Master's student,
department of MTEK,
Tyumen Industrial University,
Russia, Tyumen*

Irina Osinovskaya

*Scientific supervisor, candidate of Sciences
in Economics, associate professor,
Tyumen Industrial University,
Russia, Tyumen*

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается метод оптимизации процессов при бурении нефтяных и газовых скважин. Подробно рассмотрены спуск обсадной колонны с вращением и проработкой, бурение на обсадной колонне, при котором обсадные трубы используются непосредственно для бурения т.е. передачи крутящего момента и осевой нагрузки на породоразрушающий инструмент, который извлекается после достижения планового забоя. Автор делает краткий экскурс в историю развития бурения и указывает проблемы которые решает данный метод. Так же в статье показаны основные методы бурения на обсадной колонне и приведены примеры компоновок, в зависимости от используемого оборудования и профиля скважины. В статье рассмотрена технология цементации

с вращением и используемое при этом оборудование. В заключение кратко делается вывод о причине начала внедрения данных технологий только 10-20хх годах 21 века.

ABSTRACT

The article discusses a method for optimizing processes when drilling oil and gas wells. The casing running with rotation, drilling while casing, in which casing pipes are used directly for drilling, i.e. transmission of torque and axial load to the rock-cutting tool, which is removed after reaching the planned depth. The author makes a brief excursion into the history of the development of drilling and points out the problems that this method solves. The article also shows the main methods of casing drilling and provides examples of drilling BHA, depending on the equipment used and the well profile. The article also discusses the technology of wells cementation with rotation and the equipment used for it. In conclusion, a brief conclusion is made about the reason for the start of the introduction of these technologies only in the 10-20s of the 21st century.

Ключевые слова: бурение нефтяных скважин, бурение с извлекаемой компоновкой, бурение на обсадной колонне, оптимизация процессов строительства скважин.

Keywords: oil drilling, casing while drilling, casing drilling, optimization of well construction processes.

Бурение нефтяных и газовых скважин, а точнее строительство нефтяных и газовых скважин – сложный технологический процесс, в котором один процесс чередуется со другим: дробление и вынос на поверхность горной породы и крепление пробуренного «открытого» ствола (т.е. непосредственно бурение и спуск обсадной колонны (Далее – ОК) и ее цементаж). Общим направлением развития отрасли является повышение механической скорости проходки и сокращение времени бурения с использованием различных технологий. Однако оптимизации процессов крепления обсадной колонны уделяется меньше

внимания. Что странно на наш взгляд, ведь из-за сложности геологических условий время, затрачиваемое на подготовку ствола скважины к спуску обсадной колонны, зачастую значительно превышает время бурения. Поиск решения этой проблемы является первоочередной задачей на многих месторождениях. В таких случаях предлагаемые ниже технологии позволяют успешно решить эту проблему.

1. Оптимизация процессов спуска ОК

Анализ проблем которые возникают в одном из самых ответственных и трудоемких процессов крепления скважин – спуске обсадной колонны, сервисными компаниями и производителями нефтегазового оборудования, привел к разработке аппаратного и программного обеспечения, предназначенного как для наземных, так и для внутрискважинных операций при спуске ОК.

Для наземных операций были разработаны: система спуска обсадных – ССОК, оборудование для цементирования ОК с вращением, а также программное обеспечение, которое используется для оценки эффективности спуска обсадных колонн.

Для повышения производительности внутрискважинных операций были разработаны обжимные центраторы и моментоповышающие кольца, а также оборудование для их установки.

1.1 ССОК

Когда дело доходит до сборки и спуска обсадной колонны в ствол скважины, на протяжении многих десятилетий и до сих пор применение гидравлических ключей, промывочных переводников, спайдер элеваторов является традиционным методом. Однако их использование было и остается самой опасной операцией на роторной площадке и продолжает приводить к высокой частоте и серьезности инцидентов. Поскольку глубина и сложность возрастают, увеличивается время заканчивания, традиционные методы требуют большего количества оборудования, большего количества людей, сложного планирования технического обслуживания и логистики, что приводит к увеличению затрат на строительство скважины.

Разработанная в 2005г. Канадской компанией Volant система спуска обсадных колонн имеет CRTi (Рис. 1.) имеет ряд преимуществ, которые позволили стать данной системе самой распространенной из используемых ССОК.



Рисунок 1. ССОК CRTi 4-7.0 Volant

Системы спуска обсадных колонн (ССОК) Volant или CRT – универсальны и эффективны. Применение данного оборудования позволяет осуществлять свинчивание, развинчивание, расхаживание, вращение, долив, циркуляцию и цементирование обсадных колонн, обеспечивая при этом сокращение НПВ и сопутствующих расходов за счет замещения многочисленных единиц традиционного оборудования.

Преимущества ССОК Волант

- Механическая конструкция, компактная, легкая и очень прочная с небольшим количеством движущихся частей.

- Сочетание компактности и функциональности, приводит к повышению безопасности и упрощению операций на площадке буровой за счет уменьшения количества людей и оборудования на столе ротора.

- Инструмент помещается в кузов пикапа (CRTi 3-7.0 350т).

- Переход от бурения к спуску и циркуляции может происходить очень быстро, что приводит к снижению НПВ и общему снижению затрат на строительство скважины.

В России система спуска ОК от компании Volant была использована впервые в 2011 году на Ванкорском месторождении компанией Smith International (прим. В 2012 стала частью Шлюмберже) . С помощью данного оборудование произволили спуск и свинчивание через СВП обсадной колонный 178мм до глубины 2.5-3км. Всего на Ванкорском месторождении в период 2011-2012 году было произведено более 50 спусков с использованием CRTi Volant.

На сегодняшний день систему используют более 10 сервисных компаний в России, парк оборудования составляет 40-45 единиц.

1.2 Оборудование для цементации с вращением

Цементирование – когда вы, наконец, приблизились к завершающему этапу подготовки скважины к эксплуатации. Многочисленные исследования показали, что вращение и расхаживание – лучший способ обеспечить качественное цементирование.

В дополнение к инструментам для спуска обсадной колонны, VOLANT разработал цементировочный вертлюг (CST-2000, рис.2) и установку для сброса пробок (PVPL рис.2), обеспечивающие возможность вращения и расхаживания во время цементирования.



*Рисунок 2. Оборудования для цементации с вращением.
Вертлюг и установка для сброса пробок*

Цементация ОК с вращением:

- Обеспечивает более качественное сцепления цемента.
- Уменьшает риск выхода цемента за пределы скважины.
- Улучшает межпластовую изоляцию для качественного гидроразрыва и снижает вероятность миграции газа.
- Снижает потребность в операциях по устранению последствий некачественного цементации

Комбинация CRT Volant, цементировочного вертлюга и инструмента для сброса пробок обеспечивает вращение и расхаживание колонны во время цементации.

В 2020 г. Компания Эриелл на ЮжноТамбейском месторождении проводила ОПИ в рамках которого были проведены работы по цементации обсадной колонной 178мм с вращением, после были сделаны сравнения исследования АКЦ соседних скважин в которые спускали ОК с вращением и без, результаты представлены ниже (рис.3, 4.)

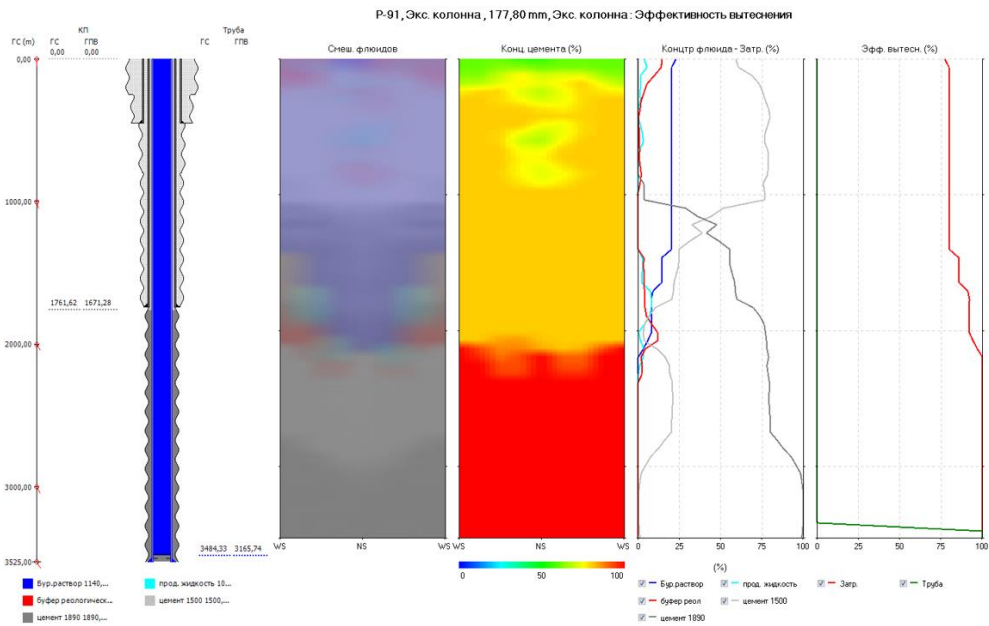


Рисунок 3. АКЦ после стандартного цементаж

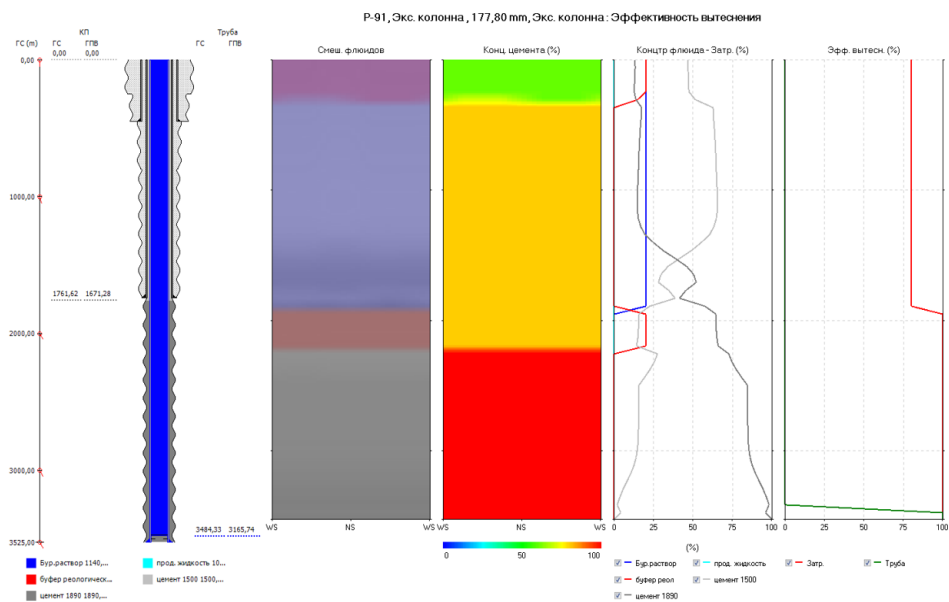


Рисунок 4. АКЦ после цементаж с вращением

Наглядно видно что распределение контакта цемента и коэфф. Качества цементирования лучше на Рис. 4.

2. Бурение на ОК и спуск ОК с вращением и проработкой.

Первые идеи по бурению с обсадной колонной появились в начале XX века. Например, в патенте 1923 года описано специальное извлекаемое долото и отмечено 17 преимуществ этой технологии.

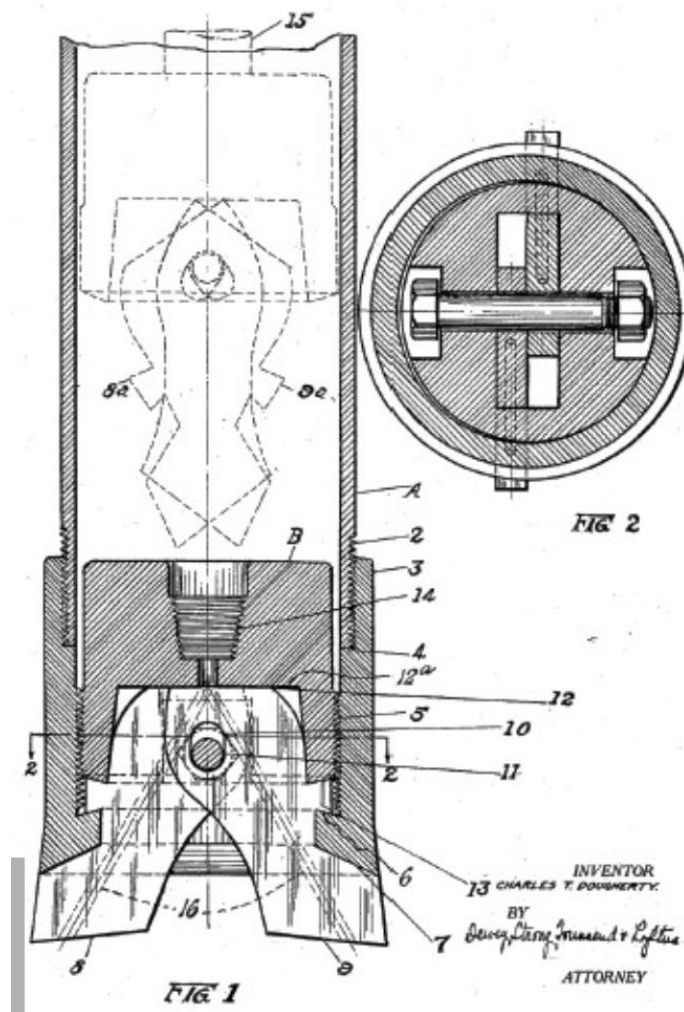


Рисунок 5. Извлекаемое долото для бурения на ОК

Рассмотрим, в каких случаях бурение с обсадной колонной может помочь оптимизировать технологию строительства скважин. Сначала рассмотрим поглощение, которое является головной болью для буровиков на многих месторождениях. Обсадная колонна имеет больший диаметр, чем бурильные трубы. В результате обсадная колонна постоянно соприкасается со стенкой ствола (рис. 6). Буровой шлам прижимается к стенке скважины обсадными трубами, закупоривая отверстия и трещины и уменьшая или полностью устраняя поглощение, если таковое имеется. Данный эффект получил название «механической кольматации».

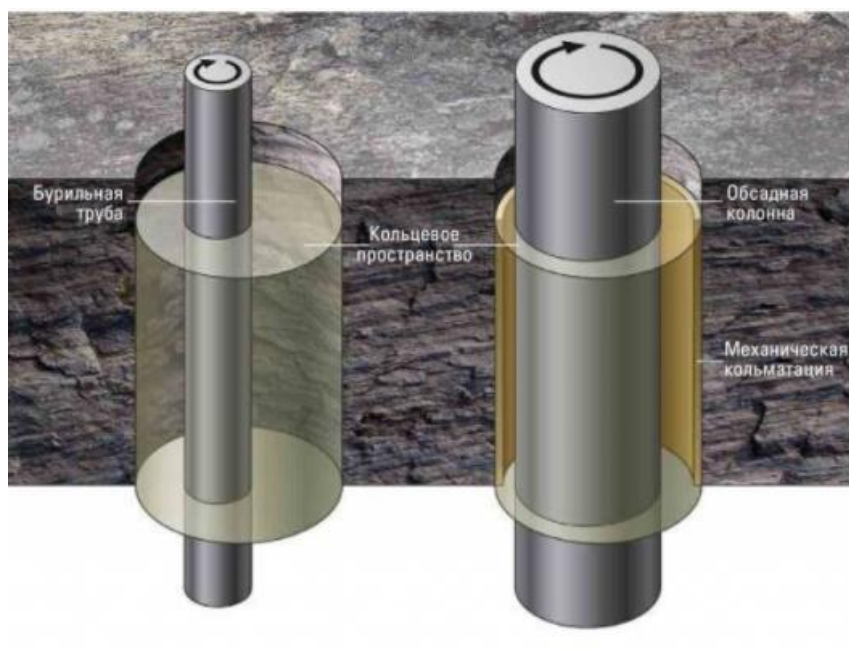


Рисунок 6. Обсадная колонна с скважине

Наличие набухающих и вязких глин, риск образования текучих солей или обвалных пород, риск растепления зоны вечной мерзлоты – распространенные факторы на многих российских месторождениях при бурении под кондукторы и технологические колонны. Они приводят к следующей проблеме – неустойчивости стенок ствола – и длительному шаблонированию и рассверливанию. Это значительно увеличивает сроки строительства, даже на коротких участках. Однако даже после всех работ по подготовке ствола часто происходят случаи прихвата, что приводит к потере оборудования и необходимости повторного бурения интервала. В таких случаях бурение на колонне также является эффективным решением, поскольку обсадная колонна постоянно установлена в стволе скважины. Проблемные участки обсаживаются непосредственно во время бурения.

В конце XX – начале XXI века в технологии бурения были сделаны значительные шаги. Появились телеметрические системы с гидравлическими каналами связи, винтовые забойные двигатели с переменным углом наклона, роторные системы управления и долота PDC. Благодаря этим устройствам процесс бурения вышел на качественно новый уровень: скважины стали буриться глубже, быстрее и с более сложной ориентацией. Бурение на обсадных

трубах также развивалось, и новое оборудование помогло раскрыть потенциал данной технологии, которая все чаще используется при бурении на обсадных колоннах в России (рис. 7).

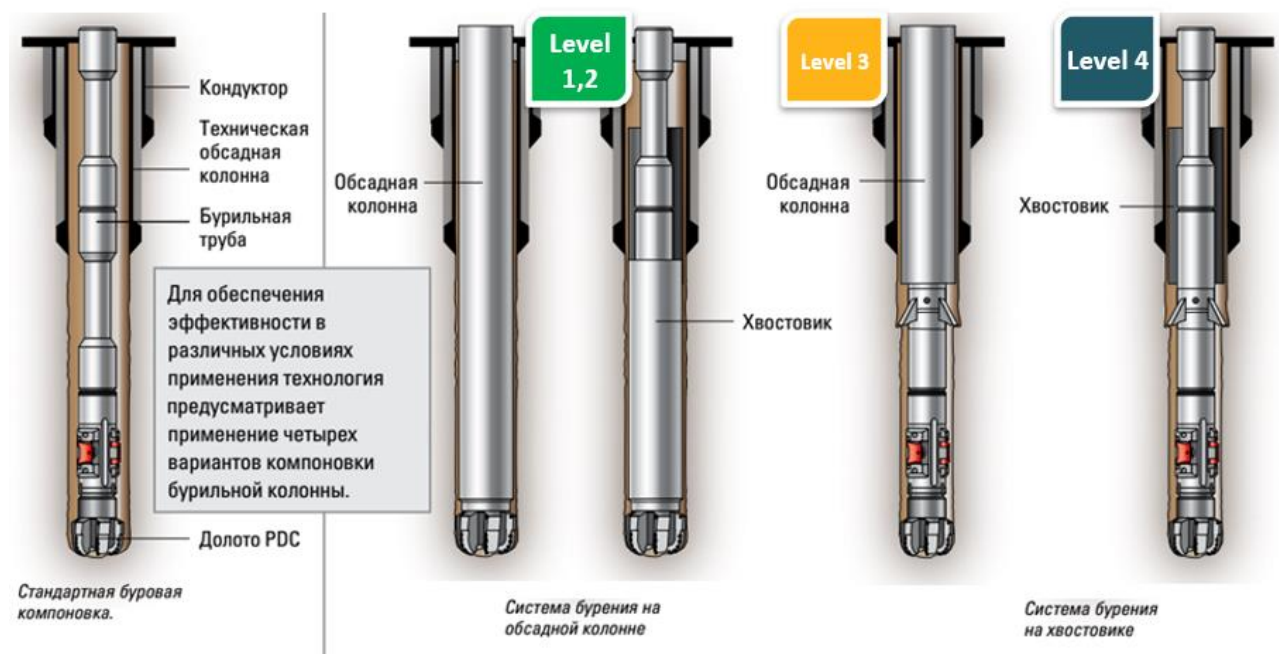


Рисунок 7. Основные виды бурения на обсадной колонне

Начнем с "простой" технологии – при которой в качестве породоразрушающего инструмента используется разбуриваемый башмак – долото (рис. 8). Данный метод получил название CWD L2 (casing while drilling) и используется для неуправляемого бурения на обсадных колоннах и хвостовиках. В этом случае система спуска обсадной колонны (ССОК) соединяется с системой верхнего привода (СВД) (рис. 4). Система оснащена клиновым захватом (наружным или внутренним) активирующимся под действием крутящего момента, который захватывает обсадную обсадную колонну и передает крутящий момент на нее. Гидравлические пакерующие элементы обеспечивают надежную гидравлическую изоляцию и позволяют осуществлять промывку через обсадную колонну.

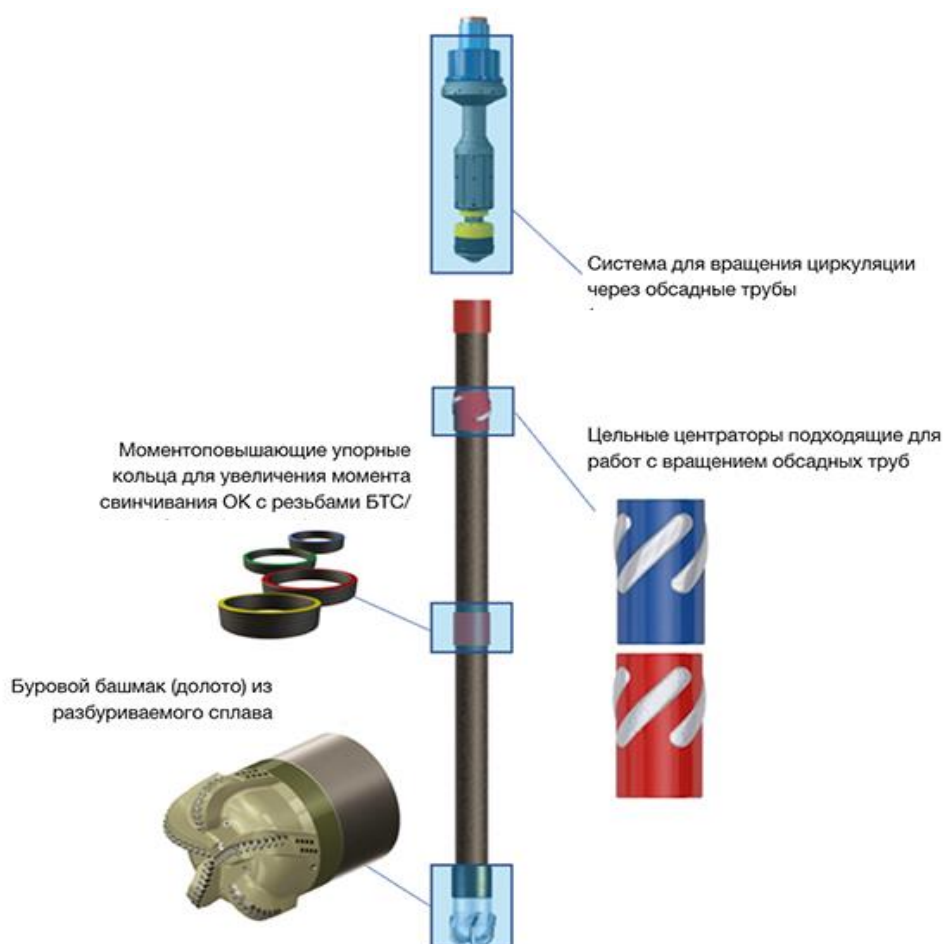


Рисунок 8. Оборудования для CWD L2

Обычно в обсадных трубах используются стандартные резьбовые соединения ОТТМ или ВТС, которые рассчитаны на высокие осевые нагрузки, но имеют небольшие допустимые значения по крутящему моменту. Моментоповышающие кольца (MLT) могут использоваться что бы повысить максимальный предел крутящего момента данных соединений (рис. 4). Они (MLT) обеспечивают соединение металл-металл и увеличивают допустимый крутящий момент (рис. 8.). Кроме того, на обсадные колонны устанавливается цельнометаллический центратор (рис. 8.), обеспечивающий прочность и жесткость, чтобы выдерживать динамические нагрузки в стволе скважины и обеспечивать центровку ОК при высоких боковых нагрузках. Центратор имеет уникальную конструкцию и использует особый способ крепления к внешней стенке обсадной колонны. В качестве породоразрушающего инструмента используется башмак – долото, выполненный из мягких цветных металлов и имеющий «на вооружении» PDC

резыцы, а так же керамические насадки и обратный клапан (опционально). В зависимости от типа породы и длинны секции бурения изготавливают башмаки 4,5,6 лопастными, с 16 или 19 резцами. (рис. 8) и боковыми вставками для сохранения геометрии корпуса изделия при бурении. Это позволяет модернизировать породоразрушающий инструмент в соответствии с особенностями геологического разреза и добиваться высокой производительности бурения. Данная технология широко применяется и внедрена в практику во всех нефтегазоносных провинциях Волго-Уральской, Тимано-Печорской, Западно-Сибирской и Восточно-Сибирской. В настоящее время по этой технологии пробурено более 300 скважин по всей России. Технология может быть использована как для бурения вертикальных участков скважины, так и для спуска с проработкой, что исключает необходимость длительной подготовки ствола скважины к спуску ОК.

Первая подобная работа в РФ была произведена в 2015 году, на ВУ ОНГКМ, на котором начиная с 80-х годов, для обеспечения дохождения технической колонны до проектного забоя выполнялись длительные шаблонировки, на которые затрачивалось до 31 дня. (Рис. 9)

Результаты:

Сокращение сроков строительства скважины на 10 суток

Применяемое оборудование:

- ССОК CRTi 4-7.0
- Моментовышающие кольца MLT
- Удлиненные буровые штопа
- ентраторы Серии HydroFORM
- Породоразрушающий инструмент – разбуриваемое башмак долото.

Инженерные и технологические решения:

- Комплексный расчет нагрузок и усталостного износа обсадной колонны

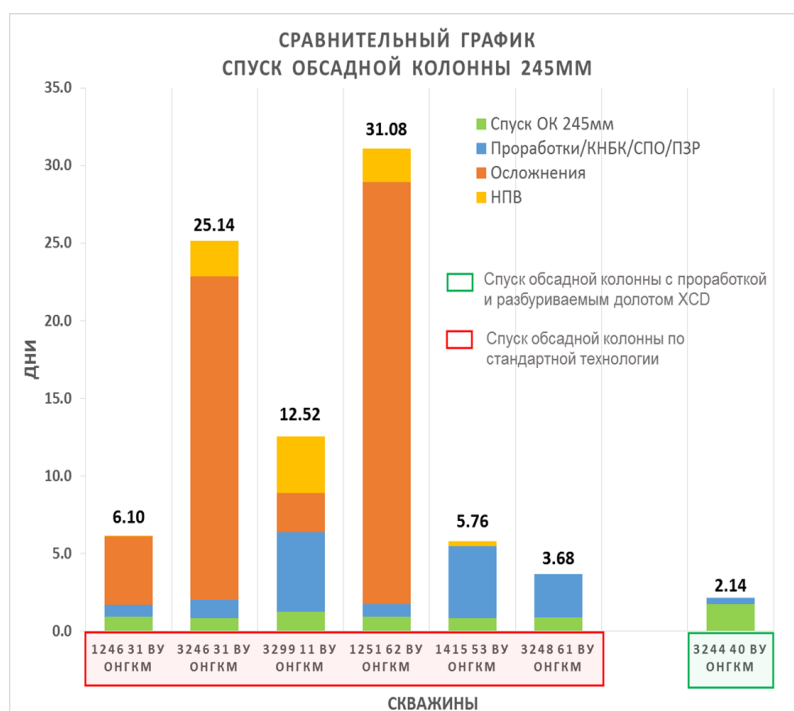


Рисунок 9. Сравнительный график спуск обсадной колонны

В 2016 году компанией Шлюмберже в России впервые было применено бурение обсадными трубами с извлекаемой компоновкой – CWD L3, на восточном участке ОНГКМ, тогда добиться планового забоя не удалось – подвело оборудование, промытое в ходе работы, оно было модернизировано и в 2018г. на том же восточном участке ОНГКМ была проведена первая в Россия успешная работа по бурению на обсадной колонне 244.5мм с извлекаемой компоновкой. Идея очень похожа на описанный ранее патент, только вместо долота на конце обсадной колонны располагается полноразмерная извлекаемая бурильная компоновка, которая позволяет осуществлять направленное бурение. Компоновка (КНБК) фиксируется в обсадной колонне с помощью бурового замка (DLA) (рис. 10), с помощью ответной детали, смонтированной на обсадной колонне – профильной муфте (CPN). DLA герметизирует затрубное пространство и соединяет КНБК с обсадной колонной через CPN. DLA вместе с КНБК может быть извлечена на любой стадии процесса бурения и спущена обратно в скважину, что позволяет заменить вышедшие из строя компоненты КНБК (долото, телесистему, расширитель, сам DLA) и продолжить процесс бурения.

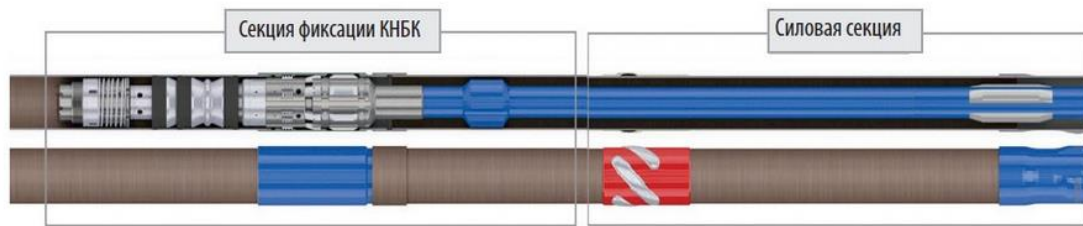


Рисунок 10. Буровой замок (DLA) и внутренняя часть КНБК

Рассмотрим КНБК которое используется в данном методе бурения (Рис.6). От DLA до бурового долота, КНБК можно разделить на две части: внутреннюю (внутри ОК) и внешнюю. Во внутренней части колонны располагаются сам буровой замок DLA, калибратор, УБТ и переводник, а также силовая часть забойного винтового двигателя (рис. 11). Она создает дополнительный крутящий момент и скорость для вращения долота.



Рисунок 11. КНБК для бурения CWD L3

Первым элементом вне обсадной колонны является гидравлический расширитель, так как весь используемый инструмент является извлекаемым, а его внешний диаметр меньше внутреннего диаметра обсадной колонны. Расширитель увеличивает диаметр пилотного ствола (образованного долотом) до размера, необходимого для проходки обсадной колонны и последующего цементирования

(рис. 11). За расширителем следуют стандартные для буровой КНБК элементы: калибратор, телесистема, роторная система управления и долото.

Один важный элемент данной технологии, не использующийся в процессе бурения, но необходимый на каждой работе, а в частности при извлечении КНБК – это ТСД. (Резьбовой адаптер) Рис.12.



Рисунок 12. ТСД -Резьбовой адаптер

Используется ТСД при появлении признаков ГНВП в момент извлечения КНБК на буровом инструменте через обсадную колонну. (Рис.13.) Его (ТСД) соединяют с СВП и буровыми трубами используемыми для извлечения КНБК, а после с помощью резтбы на ТСД соединяют его с обсадной трубой, тем самым получая герметичное соединение и возможность производить расхаживание, циркуляцию, утяжеление и замещение бурового раствора при необходимости.



Рисунок 13. Извлечение КНБК через ОК с использованием бурового инструмента 127мм

Поиск безопасных и эффективных методов бурения – сложная задача для современных буровых и сервисных компаний. Проблемы, с которыми они сталкиваются, многообразны и продолжают расти с появлением новых нефтяных месторождений. Технологии рассмотренные в данной статье не новы, например идея бурить на обсадной колонне почти столетие, но в наше время благодаря научно техническому прогрессу и внедрению в процессы бурения передовых технологий появилась возможность реализовать эти замыслы на практике.

Список литературы:

1. Джалал Каримов, Асхат Усманов, Погурец Валерий, Ключов Всеволод Бурение на обсадной колонне: Один из способов снижения углеродного следа / Джалал Каримов, Асхат Усманов, Погурец Валерий, Ключов Всеволод [Электронный ресурс] // Kogtecmagazine : [сайт]. – URL: <https://www.rogtecmagazine.com/wp-content/uploads/2022/04/04-Casing-While-Drilling-One-of-the-Ways-to-Reduce-a-Carbon-Footprint-.pdf> (дата обращения: 08.02.2024).
2. Журалев В.В. Проблемы строительства скважин Бованенковского месторождения // Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2011. № 7. С. 2 – 5.
3. Сидоренко К., Велиев Г., Куликов С., Голубев Д., Дубовцев А., Стрижнев К. Бурение и строительство скважин.
4. Михайличенко А.В. Инновационная технология TESCO – бурение на обсадной колонне CASING DRILLING™ // Нефть. Газ. Новации. 2011. № 12. С. 34 – 40

МЕТОДИКА РАСЧЁТА ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ РЯДАМИ СКВАЖИН НА ВХОДНОЙ ДЕБИТ, ПРИ ОДНОРЯДНОЙ СИСТЕМЕ РАЗМЕЩЕНИЯ СКВАЖИН

Чураков Геннадий Игоревич

магистрант,
Тюменский индустриальный университет,
РФ, г. Тюмень
E-mail: gena_sokol_2017@mail.ru

Мусурмонов Санжар Хайрулла угли

магистрант,
Тюменский индустриальный университет,
РФ, г. Тюмень
E-mail: Starikssanco1@gmail.com

Уткин Евгений Вадимович

магистрант,
Тюменский индустриальный университет,
РФ, г. Тюмень
E-mail: steam_371979@mail.ru

Катренко Антон Игоревич

магистрант,
Тюменский индустриальный университет,
РФ, г. Тюмень
E-mail: antonkatrenko72@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В статье разработана методика расчёта оценки влияния расстояния между рядами скважин на входной дебит, при однорядной системе размещения скважин.

Ключевые слова: дебит нефти, скважина, штуцер, давление, обводненность, насосная установка.

Введение

На сегодняшний день каждая нефтегазодобывающая компания сталкивается с вопросами ожидаемых дебитов запланированных к бурению скважин для технико-экономической оценки выполнения проекта.

Задача оценки дебитов упрощается при рассмотрении бурения новых скважин на уже разрабатываемых месторождениях, так как имеется история разработки пластов, позволяющая на базе полученных данных спрогнозировать размещение и потенциал новой скважины.

При прогнозировании добычи нефти по отдельным скважинам на последующий год эксплуатации необходимо обосновать входной дебит по нефти на начало года и предполагаемый коэффициент снижения дебита в течение года.

Методика расчёта оценки влияния расстояния между рядами скважин на входной дебит, при однорядной системе размещения скважин

Произведем расчёт оценки влияния расстояния между рядами скважин на входной дебит, при однорядной системе размещения скважин. Для понимания важности данной характеристики.

Таблица 1.

Характеристики добывающей скважины проектируемого месторождения

Характеристики		СИ	
Абсолютная проницаемость пласта	1мД	10^{-15}	k
Относительная проницаемость по нефти	0,6	0,6	k'н
Относительная проницаемость по воде	0,3	0,3	k'в
Эффективная нефтенасыщенная толщина	10м	10	h
Расстояние между рядами	400м	400	L
Между скважинами в ряду	500	500	2σ
Скин-фактор	-6	-6	S
Радиус скважины по долоту	0,1м	0,1	rc
Динамическая вязкость нефти	0,8сПз	0,0008	μн
Динамическая вязкость воды	0,4сПз	0,0004	μв
Начальная нефтенасыщенность	0,46 д.ед	0,46	Sн
Остаточная нефтенасыщенность	0,3 д.ед	0,3	Sост
Пористость	0,145 д.ед	0,145	m
Забойное давление нагнетательной скважины	420 атм	42000000	Pн
Забойное давление добывающей скважины	80 атм	8000000	Pс
Плотность нефти в поверхностных условиях	0,85 т/м3	0,85	ρ
Объемный коэффициент нефти	1,2 д.ед	1,2	b
Коэффициент охвата пласта воздействием	0,6 д. ед	0,6	кохв

Решение:

- 1) Рассчитаем приведенный радиус скважины

$$r_{\text{пр}} = r_c * \exp * (-S) = 40.34\text{м} \quad (1.1)$$

2) Радиус контура питания

$$R_k = 2 \frac{\sigma}{\pi} = 159.23\text{м} \quad (1.2)$$

3) Длина участка прямолинейного параллельного течения

$$L_i = L - 4 \frac{\sigma}{\pi} = 81.52\text{м} \quad (1.3)$$

4) Коэффициент вытеснения нефти

$$K_{\text{ВЫТ}} = \frac{S_{\text{н.н}} - S_{\text{ост.н}}}{S_{\text{н.н}}} = 0.348 \text{ д. ед} \quad (1.4)$$

5) Коэффициент извлечения нефти

$$\text{КИН} = K_{\text{ВЫТ}} * K_{\text{охв}} = 0.210 \text{ д. ед.} \quad (1.5)$$

6) Объем геологических запасов нефти

$$V_{\text{геол}} = L * 2 * \sigma * h * m * S_{\text{н.н}} * \frac{\rho}{b} = 94.5\text{тыс. т} \quad (1.6)$$

7) Объем извлекаемых запасов нефти

$$V_{\text{изв}} = V_{\text{геол}} * \text{КИН} = 19,772\text{тыс. т} \quad (1.7)$$

8) Объем подвижных запасов нефти

$$Q_{\text{р}} = V_{\text{геол}} * K_{\text{ВЫТ}} = 32.87\text{тыс. т} \quad (1.8)$$

9) Входной дебит скважины

$$Q_H = \frac{P_H - P_C}{\frac{\mu_B}{2 * \pi * K_B * h} * \ln * \left(\frac{2\sigma}{\pi * r_C} \right) + \frac{\mu_H * L_i}{k * h * 2\sigma} + \frac{\mu_H}{2 * \pi * K_H * h} * \ln * \left(\frac{2\sigma}{\pi * r_C} \right)} = \frac{0.000425 \text{ м}^3}{\text{с}} \quad (1.9)$$

10) Рассчитаем входной дебит скважины в поверхностных условиях

$$q_{нт} = \frac{q_H * p}{b} * 86400 = \frac{26 \text{ т}}{\text{сут}} \quad (1.10)$$

Данный расчёт произведен при расстоянии между скважинами 400 метров. В формуле 1.6 изменим значение L на 450;500;550;600м; и повторим последующий расчёт. Затем в этой же формуле 1.6 заменим значение σ на 400;450;500;550;600м. После чего сравним полученные данные входного дебита нефти и объема извлекаемых запасов при разных расстояниях между рядами скважин (таблица 2) и разными расстояниями между скважинами в ряду (таблица 3). Найдём оптимальный вариант плотности сетки скважин.

Таблица 2.

Показатели добычи нефти и объёма извлекаемых запасов при различных расстояниях между рядами скважин

L, м при расстоянии между рядами скважин 500	qн, т/сут	Vизв, т
400	25,99661	19720
450	22,28445	22185
500	19,49997	24650
550	17,33405	27115
600	15,60118	29580

Таблица 3.

Показатели добычи нефти и объёма извлекаемых запасов при различных расстояниях между скважинами в ряду

2 σ , м при L=400	qн, т/сут	Vизв, т
400	24,34355	15776
450	25,23501	17748
500	25,99661	19720

2σ, м при L=400	qн, т/сут	Vизв, т
550	26,6548	21692
600	27,22929	23664

Заключение

Исходя из полученных данных можно сделать вывод что оптимальной сеткой скважин для исследуемого месторождения является однорядная система, с длиной скважин между рядами 400м, длиной между скважинами в ряду 500м.

Список литературы:

1. Кабиров, А.Н. Численное моделирование влияния градиента порового давления на распространения трещин гидравлического разрыва пласта / А.Н. Кабиров, Н.Н. Ситдииков, М.В. Щекотов // Технологии нефти и газа. – 2023. – № 1(144). – С. 23-26. – DOI 10.32935/1815-2600-2023-144-1-23-26. – EDN QGKYSC.
2. Моделирование процесса распада гидрата метана путем закачки горячей воды / А.Ю. Лыкова, А.Н. Кабиров, Р.Т. Горданов, А.А. Оганесян // Технологии нефти и газа. – 2023. – № 6(149). – С. 33-37. – DOI 10.32935/1815-2600-2023-149-6-33-37. – EDN DLSPEA.
3. Черевко М.А., Янин А.Н., Янин К.Е Разработка нефтяных месторождений Западной Сибири горизонтальными скважинами с многостадийными гидроразрывами пласта. – Тюмень-Курган: Зауралье, 2015.

СЕКЦИЯ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

**РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ
ИНФОРМАТИКИ В ШКОЛЕ**

Бадя Кира Борисовна

*магистрант,
факультет физики, математики, информатики,
Таганрогский институт имени А.П. Чехова
(филиал) РГЭУ (РИНХ),
РФ, г. Таганрог
E-mail: kira.savenko.2014@mail.ru*

Тюшнякова Ирина Анатольевна

*научный руководитель, канд. техн. наук, доц.,
Таганрогский институт имени А.П. Чехова
(филиал) РГЭУ (РИНХ),
РФ, г. Таганрог*

Информатика играет огромную роль в подготовке обучающихся к современной жизни и будущей карьере. Умение понимать и применять цифровые технологии становится обязательным навыком в современном мире. Развитие информационной грамотности и навыков программирования помогает обучающимся не только адаптироваться к быстро меняющейся среде, но и создавать новые возможности для себя и других.

Традиционное преподавание информатики может столкнуться с рядом проблем, которые затрудняют усвоение материала и ограничивают развитие навыков учащихся. Некоторые из этих проблем включают в себя: устаревшие методы обучения; однообразность и отсутствие интерактивности; отсутствие индивидуализации обучения; недостаток практического опыта [10].

Инновационные технологии играют важную роль в улучшении преподавания информатики. Они могут значительно расширить возможности преподавания и обучения, делая его более интерактивным, доступным и эффективным.

Ниже приведены некоторые примеры потенциала инновационных технологий в образовании:

1. Онлайн-образование: платформы онлайн-образования, такие как Moodle, Coursera, edX и Khan Academy, предоставляют доступ к обучающимся разнообразным курсам и материалам по различным предметам и навыкам. Это позволяет ученикам изучать темы на своем собственном темпе, в удобное для них время и из любой точки мира [8].

2. Виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR): VR и AR технологии позволяют создавать интерактивные среды для обучения. Обучающиеся могут погружаться в виртуальные миры, что позволит исследовать, экспериментировать и учиться, что способствует более глубокому пониманию материала. Это особенно полезно для визуализации сложных концепций, изучения научных явлений и работы с 3D-моделями. Внедрение VR и AR в образование помогает сделать уроки более привлекательными и эффективными, поддерживая разнообразные стили обучения и обогащая учебный процесс новыми возможностями [11].

3. Использование мобильных приложений и устройств: с мобильными приложениями и устройствами обучающиеся имеют доступ к образовательным материалам и ресурсам в любое время и в любом месте. Они могут использовать мобильные приложения для самостоятельного изучения, управления заданиями и коммуникации с преподавателями и одноклассниками [9].

4. Совместное обучение и облачные технологии: совместное обучение, включая групповые проекты и коллективную работу, становится более доступным благодаря облачным технологиям. Учащиеся могут легко обмениваться информацией, документами и идеями, работая над проектами [7].

Инновационные технологии в образовании могут создать более интерактивную и индивидуализированную среду для обучения, помочь обучающимся получить практические навыки и применить свои знания на практике.

Рассмотрим информационные платформы применяемые на уроках информатики и во внеурочной деятельности.

1. Цифровая образовательная платформа «Учи.ру» [13].

Учи.ру – это отечественная онлайн-платформа, где ученики из всех регионов России изучают школьные предметы в интерактивной форме. Данная платформа раскрывает потенциал каждого ребенка, анализирует действия каждого ученика и на основе данных подбирает персональные задания, создавая таким образом индивидуальную образовательную траекторию.

2. Цифровой образовательный ресурс «ЯКласс» [14].

ЯКласс – это образовательный интернет-ресурс для школьников, учителей и родителей. Данный ЭОР содержит теоретические, практические и контролирующие материалы по более десяти предметам школьного образования.

3. Российская электронная школа (РЭШ) [12].

Российская электронная школа (РЭШ) – это государственная образовательная платформа. Здесь даны интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1 по 11 класс по всем предметам. Упражнения и проверочные задания могут быть использованы для подготовки к государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ.

Рассмотрим сервисы для организации тестирования и проведения опросов.

1. Quizizz [6].

Quizizz – удобный онлайн-сервис для создания викторин, опросов, тестов. При помощи данного сервиса можно провести игру или викторину, организовать соревнование, домашнюю работу, а также отслеживать результаты каждого учащегося.

2. Mentimeter [4].

Mentimeter – онлайн-инструмент для создания презентаций с интерактивными элементами для обучения. Во время демонстрации презентаций участники могут проходить созданные опросы, а после завершения показа организатор может выгрузить аналитические данные.

3. LearningApps [3].

LearningApps.org – это программа для составления вопросов и поддержки процессов обучения с помощью небольших интерактивных модулей.

4. Online Test Pad [5].

Online Test Pad – это бесплатный универсальный конструктор, с помощью которого можно создать тесты; кроссворды; сканворды; опросы; логические игры; с помощью которых возможно провести проверку уровня усвоения материала учащимися.

Рассмотрим программы дополненной реальности для применения на уроках информатики.

Anatomy 4D от DAQRI (iOS / Android) [1] – энциклопедия в дополненной реальности. Программа сканирует триггеры на распечатанных из встроенной библиотеки изображениях, показывает 3D-модель и позволяет взаимодействовать с ней.

Gravity – Augmented Reality позволяет располагать изображения и текст в пространстве. В образовательном пространстве можно создавать квесты с дополненной реальностью, а чтобы детям легче было найти задание, в сервисе есть специальные указатели, которые заметны издали [2].

Таким образом, использование инновационных технологий позволяет создавать более эффективные и увлекательные уроки, которые способствуют лучшему усвоению материала и развитию навыков в информатике. С их помощью студенты могут применять полученные знания на практике, создавать свои программы и видеть результаты своей работы непосредственно.

Список литературы:

1. Anatomy 4D [сайт]. – Режим доступа: <https://4danatomy.com/>. – Дата обращения 20.12.2023.
2. Gravity – Augmented Reality [сайт]. – Режим доступа: <https://gravity.ru/>. – Дата обращения 20.01.2024.
3. LearningApps [сайт]. – Режим доступа: <https://learningapps.org/>. – Дата обращения 12.01.2024.
4. Mentimeter [сайт]. – Режим доступа: <https://www.mentimeter.com/>. – Дата обращения 14.12.2023.
5. Online Test Pad [сайт]. – Режим доступа: <https://onlinetestpad.com/>. – Дата обращения 15.01.2024.

6. Quizizz [сайт]. – Режим доступа: <https://quizizz.com>. – Дата обращения 12.12.2023.
7. Алексеева Т.В., Кокарева Л.А. Облачные сервисы для совместной работы студентов //Управление образованием: теория и практика. – 2014. – №. 2 (14). – С. 140-144. 11
8. Крайнова Е.А., Тихонов Ю.А., Снадченко С.В. Актуальные проблемы преподавания дисциплин информационного цикла в вузе //Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – №. 66-3. – С. 119-122. 01
9. Круподёрова К.Р., Гордеева Е.А., Пичужкина Д.Ю. Подготовка будущих учителей к использованию технологий дополненной и виртуальной реальности //Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – №. 75-3. – С. 235-238. 08
10. Махмутходжаева Л.С. Онлайн образование и цифровые средства обучения в вузах Узбекистана //Открытое образование. – 2021. – Т. 25. – №. 3. – С. 46-61. 07
11. Новиков М.Ю. Возможности применения мобильных технологий в школьном курсе информатики //Педагогическое образование в России. – 2017. – №. 6. – С. 98-105. 09
12. РЭШ: российская электронная школа [сайт]. – Режим доступа: <https://resh.edu.ru/>. – Дата обращения 11.12.2023.
13. Учи.ру: цифровая образовательная платформа [сайт]. – Режим доступа: <https://uchi.ru/>. – Дата обращения 01.12.2023.
14. Якласс: цифровой образовательный ресурс для школ [сайт]. – Режим доступа: <https://www.yaklass.ru/>. – Дата обращения 12.12.2023.

ИССЛЕДОВАНИЕ УЯЗВИМОСТЕЙ СЕТЕВЫХ ПРОТОКОЛОВ И РАЗРАБОТКА МЕР ЗАЩИТЫ

Михайлова Олеся Юрьевна

*студент,
кафедра информационной безопасности,
Юго-Западный государственный университет,
РФ, г. Курск
E-mail: mikhailova.olesya.u@gmail.com*

Михайлов Андрей Алексеевич

*студент,
кафедра информационной безопасности,
Юго-Западный государственный университет,
РФ, г. Курск
E-mail: Andryshamikhailov@gmail.com*

INVESTIGATION OF NETWORK PROTOCOL VULNERABILITIES AND DEVELOPMENT OF PROTECTION MEASURES

Olesya Mikhailova

*Student,
Department of Information Security,
Southwestern State University,
Russia, Kursk*

Andrey Mikhailov

*Student,
Department of Information Security,
Southwestern State University,
Russian, Kursk*

АННОТАЦИЯ

В данной статье будут рассмотрены потенциальные уязвимости сетевых протоколов и применяемые меры защиты.

ABSTRACT

This article will discuss potential vulnerabilities of network protocols and the security measures used.

Ключевые слова: сетевые протоколы, меры защиты, информационная безопасность, шифрование данных, аутентификация.

Keywords: network protocols, security measures, information security, data encryption, authentication.

Сетевые протоколы являются стандартным набором правил, определяющих формат и последовательность передачи данных в компьютерных сетях. Некоторые протоколы, такие как TCP/IP, являются основой для Интернета и широко используются во всех сетях. Несмотря на их широкое применение, сетевые протоколы имеют свои уязвимости, которые могут быть использованы злоумышленниками для нарушения безопасности.

Для исследования уязвимостей сетевых протоколов необходимо провести анализ кода протоколов и выявить потенциальные слабые места. В процессе исследования можно использовать различные инструменты и техники, такие как статический анализ кода, динамический анализ взаимодействия сетевых устройств, а также пентестирование сетевой инфраструктуры. Важно отметить, что исследование уязвимостей необходимо проводить регулярно, так как новые уязвимости могут быть обнаружены с появлением новых алгоритмов и технологий.

Для обеспечения безопасности сетевых протоколов необходимо разработать соответствующие меры защиты. Ниже представлены некоторые основные меры:

- **Аутентификация и авторизация.** Аутентификация и авторизация являются важными мерами защиты для предотвращения несанкционированного доступа к сетевым ресурсам. Необходимо использовать надежные методы аутентификации, такие как пароли с высокой степенью сложности и двухфакторную аутентификацию. Также следует определить нужные привилегии доступа для каждого пользователя.

- **Шифрование данных.** Шифрование данных является эффективным методом защиты от перехвата и анализа данных злоумышленниками. Для этого можно использовать протоколы, такие как SSL/TLS, которые обеспечивают конфиденциальность передаваемой информации.

- **Противодействие атакам.** Для предотвращения возможных атак на сетевые протоколы необходимо принимать меры по обнаружению и блокированию

злоумышленников. Для этого можно использовать системы обнаружения вторжений (IDS) и системы предотвращения вторжений (IPS), которые мониторят сетевой трафик и определяют потенциально опасные действия.

Исследование уязвимостей сетевых протоколов является важной задачей для обеспечения безопасности сетевых систем. Разработка соответствующих мер защиты позволяет предотвратить возможные атаки и обеспечить надежную защиту передаваемых данных. Однако необходимо учитывать, что уязвимости сетевых протоколов появляются с развитием технологий, поэтому регулярное исследование и обновление мер защиты являются неотъемлемой частью процесса обеспечения безопасности сети.

Список литературы:

1. Сетевые протоколы // GeekBrains URL: <https://gb.ru/blog/setevoj-protokol/> (дата обращения: 24.12.2023).
2. Аутентификация // SendPulse URL: <https://sendpulse.com/ru/support/glossary/authentication> (дата обращения: 24.12.2023).
3. Шифрование // Википедия URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 24.12.2023).
4. Системы IDS и IPS // Академия Selected URL: <https://selectel.ru/blog/ips-and-ids/> (дата обращения: 24.12.2023).

**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ
КИБЕРПРЕСТУПЛЕНИЙ**

Михайлова Олеся Юрьевна

*студент,
кафедра информационной безопасности,
Юго-Западный государственный университет,
РФ, г. Курск
E-mail: mikhailova.olesya.u@gmail.com*

Михайлов Андрей Алексеевич

*студент,
кафедра информационной безопасности,
Юго-Западный государственный университет,
РФ, г. Курск
E-mail: Andryshamikhailov@gmail.com*

**THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO DETECT
AND PREVENT CYBERCRIMES**

Olesya Mikhailova

*Student,
Department of Information Security,
Southwestern State University,
Russia, Kursk*

Andrey Mikhailov

*Student,
Department of Information Security,
Southwestern State University,
Russian, Kursk*

АННОТАЦИЯ

В этой статье рассмотрим применение искусственного интеллекта для обнаружения и предотвращения киберпреступлений.

ABSTRACT

This article discusses ways to use artificial intelligence to prevent cybercrime.

Ключевые слова: информационная безопасность, информационные технологии, искусственный интеллект, киберпреступления.

Keywords: information security, information technology, artificial intelligence, cybercrime.

Киберпреступления стали серьезной угрозой для компьютерной безопасности, службы безопасности и общества в целом. С постоянным развитием технологий, киберпреступники все более изощряются и находят новые способы совершения преступлений, включая кражу личных данных, финансовые мошенничества и нарушения безопасности государственных систем. Этому вызову может помочь справиться искусственный интеллект (ИИ), благодаря своим уникальным способностям обнаруживать аномалии и анализировать большие объемы данных.

Искусственный интеллект – это область информатики, которая развивает компьютерные системы, способные выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта. В основе ИИ лежат алгоритмы машинного обучения и искусственные нейронные сети, которые позволяют компьютерам учиться и принимать решения на основе опыта.

Использование искусственного интеллекта для обнаружения киберпреступлений становится все более популярным. Системы машинного обучения могут анализировать данные и обнаруживать аномалии, которые могут указывать на наличие подобных преступлений. Например, системы ИИ могут обнаружить необычную активность в сети, несанкционированные входы в систему или несоответствия в поведении пользователей, которые могут указывать на нарушения безопасности. Компьютеры, использующие искусственный интеллект, могут также обнаружить скрытые уязвимости в программах и системах, которые могут быть использованы киберпреступниками для совершения атак.

Искусственный интеллект также может быть использован для предотвращения киберпреступлений. Системы ИИ могут автоматически реагировать на обнаруженные угрозы и предпринимать соответствующие меры для их нейтрализации. Например, системы ИИ могут блокировать доступ к компьютерным ресурсам при обнаружении подозрительной активности или мониторить и

предотвращать несанкционированный доступ к базам данных. Кроме того, искусственный интеллект может быть использован для разработки прогнозов и моделей безопасности, что позволяет предвидеть потенциальные угрозы и принимать меры для их предотвращения.

Применение искусственного интеллекта для обнаружения и предотвращения киберпреступлений имеет огромный потенциал. Системы ИИ способны анализировать большие объемы данных и обнаруживать аномалии, которые могут указывать на наличие угроз. Они также могут активно предотвращать киберпреступления, блокируя доступ к ресурсам или мониторируя активность пользователей. Развитие искусственного интеллекта в сфере кибербезопасности должно продолжаться, чтобы справиться с постоянно меняющимися угрозами и защитить связанные с сетью системы от киберпреступников.

Список литературы:

1. Искусственный интеллект // OCI URL: <https://www.oracle.com/cis/artificial-intelligence/what-is-ai/> (дата обращения: 18.12.2023).
2. Как искусственный интеллект повышает кибербезопасность // РБК URL: <https://www.rbc.ru/neweconomy/news/> (дата обращения: 18.12.2023).
3. Киберпреступления // Kaspersky URL: <https://www.kaspersky.ru/resource-center/threats/what-is-cybercrime> (дата обращения: 18.12.2023).

РАЗРАБОТКА НАДЕЖНЫХ ШИФРОВАЛЬНЫХ АЛГОРИТМОВ И МЕТОДОВ КРИПТОАНАЛИЗА

Михайлова Олеся Юрьевна

*студент,
кафедра информационной безопасности,
Юго-Западный государственный университет,
РФ, г. Курск
E-mail: mikhailova.olesya.u@gmail.com*

Михайлов Андрей Алексеевич

*студент,
кафедра информационной безопасности,
Юго-Западный государственный университет,
РФ, г. Курск
E-mail: Andryshamikhailov@gmail.com*

DEVELOPMENT OF RELIABLE ENCRYPTION ALGORITHMS AND CRYPTANALYSIS METHODS

Olesya Mikhailova

*Student,
Department of Information Security,
Southwestern State University,
Russia, Kursk*

Andrey Mikhailov

*Student,
Department of Information Security,
Southwestern State University,
Russian, Kursk*

АННОТАЦИЯ

В данной статье мы рассмотрим разработку надежных шифровальных алгоритмов и методов криптоанализа и рассмотрим их взаимосвязь.

ABSTRACT

In this article, we will consider the development of reliable encryption algorithms and cryptanalysis methods and consider their relationship.

Ключевые слова: шифрование, информационная безопасность, криптоанализ, конфиденциальность.

Keywords: encryption, information security, cryptanalysis, confidentiality.

Шифрование информации становится все более важным аспектом современного цифрового мира, где конфиденциальность и безопасность данных являются приоритетом. Развитие шифровальных алгоритмов и методов криптоанализа играет важную роль в обеспечении безопасности данных и конфиденциальности информации.

Шифровальный алгоритм – это математическая функция, которая преобразует исходные данные (открытый текст) в непонятный и нечитаемый вид (шифротекст) с помощью ключа. Это обеспечивает конфиденциальность и безопасность передаваемой информации. Существует множество различных шифровальных алгоритмов, и их эффективность и надежность зависят от выбранного алгоритма:

- Симметричное шифрование: Симметричные алгоритмы используют один и тот же ключ для шифрования и расшифровки данных. Примеры симметричных шифровальных алгоритмов включают в себя AES (Advanced Encryption Standard) и DES (Data Encryption Standard).

- Асимметричное шифрование: Асимметричные алгоритмы используют два разных ключа – открытый (для шифрования) и закрытый (для расшифровки). Примеры асимметричных шифровальных алгоритмов включают в себя RSA (Rivest-Shamir-Adleman) и ECC (Elliptic Curve Cryptography).

Криптоанализ – это процесс взлома шифров, с целью получения доступа к зашифрованным данным без знания ключа. Разработка надежных методов криптоанализа позволяет обнаружить уязвимости в шифровальных алгоритмах и улучшить их безопасность. Существует несколько методов криптоанализа, включая следующие:

- Частотный анализ: Используется для анализа частоты появления символов или комбинаций символов в зашифрованном тексте. Частотный анализ может быть эффективным при использовании шифров, которые не коррелируют с частотой появления символов в языке.

- Атаки перебором: Включает в себя систематическое перебор всех возможных ключей до тех пор, пока не будет найден правильный ключ шифрования. Этот метод может быть эффективным, но требует большого количества вычислительных ресурсов и времени.

- Дифференциальный криптоанализ: Это атака, которая анализирует различия в выходных данных на разных входах. Дифференциальный криптоанализ может помочь обнаружить слабости внутри шифровального алгоритма.

Разработка надежных шифровальных алгоритмов и методов криптоанализа является взаимосвязанной задачей. Развитие новых шифровальных алгоритмов требует знания о существующих методах криптоанализа, чтобы создать более безопасные и устойчивые к взлому алгоритмы. С другой стороны, разработка новых методов криптоанализа требует знания о существующих шифровальных алгоритмах, чтобы исследовать их уязвимости и недостатки.

Разработка надежных шифровальных алгоритмов и методов криптоанализа является важной задачей в области информационной безопасности. Непрерывное развитие в этих областях играет важную роль в обеспечении конфиденциальности и безопасности данных. В дальнейшем исследовании и разработке следует уделять большое внимание улучшению шифровальных алгоритмов, чтобы создать надежные системы защиты информации от криптоанализа.

Список литературы:

1. Шифрование // Википедия URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 04.01.2024).
2. Криптографический анализ // Itglobal.com URL: <https://itglobal.com/ru-ru/company/glossary/kriptograficheskiy-analiz/> (дата обращения: 04.01.2024).
3. Методы криптографического анализа // Хабр URL: <https://habr.com/ru/articles/> (дата обращения: 04.01.2024).

РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНЫХ АЛГОРИТМОВ ЗАЩИТЫ ОТ ВРЕДОНОСНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Михайлова Олеся Юрьевна

*студент,
кафедра информационной безопасности,
Юго-Западный государственный университет,
РФ, г. Курск
E-mail: mikhailova.olesya.u@gmail.com*

Михайлов Андрей Алексеевич

*студент,
кафедра информационной безопасности,
Юго-Западный государственный университет,
РФ, г. Курск
E-mail: Andryshamikhailov@gmail.com*

INFORMATION SECURITY IN ENTERPRISES PRACTICAL RECOMMENDATIONS AND BEST PRACTICES

Olesya Mikhailova

*Student,
Department of Information Security,
Southwestern State University,
Russia, Kursk*

Andrey Mikhailov

*Student,
Department of Information Security,
Southwestern State University,
Russian, Kursk*

АННОТАЦИЯ

В данной статье будут рассмотрены эффективные алгоритмы защиты от вредоносных программ.

ABSTRACT

This article will discuss effective anti-malware algorithms.

Ключевые слова: информационная безопасность, информационные технологии, программное обеспечение, вредоносное программное обеспечение, анти-вирусные программы.

Keywords: information security, information technology, software, malware, antivirus programs.

В настоящее время, с развитием информационных технологий, уязвимость компьютерных систем к вредоносному программному обеспечению становится все более актуальной проблемой. Вредоносные программы причиняют значительный ущерб как частным пользователям, так и компаниям, подвергая их информационные ресурсы риску и нарушая нормальное функционирование систем. Поэтому разработка эффективных алгоритмов защиты от вредоносного программного обеспечения представляет большой интерес для исследователей информационной безопасности.

Вредоносное программное обеспечение – это компьютерные программы, которые разработаны с целью нанесения вреда пользователям или компьютерным системам. Они способны перехватывать личные данные, выкрасть финансовую информацию, повредить файловую систему, захватить управление над компьютером и многое другое. В современном мире существует огромное разнообразие видов вредоносного программного обеспечения, таких как вирусы, троянские программы, шпионское ПО и рекламное ПО.

Обычные методы защиты от вредоносного программного обеспечения включают в себя использование антивирусных программ и брандмауэров, а также часто обновляемого ПО. Однако существующие методы не всегда эффективны, поскольку новые виды вредоносного программного обеспечения появляются постоянно. Поэтому необходимо разработать новые алгоритмы защиты, которые будут способны обнаружить и нейтрализовать угрозы, которые еще неизвестны.

Разработка эффективных алгоритмов защиты от вредоносного программного обеспечения является сложной задачей, требующей учета различных факторов. Один из подходов к разработке таких алгоритмов – использование машинного обучения. Алгоритмы машинного обучения могут обучаться на больших объемах данных и выявлять закономерности, которые помогут их применять для

обнаружения вредоносного программного обеспечения. Также важным фактором при разработке алгоритмов является скорость их работы, поскольку эффективная защита должна быть реализована в реальном времени.

Использование эффективных алгоритмов защиты от вредоносного программного обеспечения имеет несколько преимуществ. Во-первых, они позволяют обнаружить новые виды вредоносного программного обеспечения, которые ранее неизвестны, благодаря анализу больших объемов данных. Во-вторых, использование таких алгоритмов помогает улучшить скорость обнаружения и нейтрализации угроз, что важно для обеспечения безопасности компьютерных систем. В-третьих, эффективные алгоритмы могут быть легко адаптированы для использования в различных сферах, что делает их универсальными.

Развитие вредоносного программного обеспечения является серьезной угрозой для информационной безопасности компьютерных систем. Эффективные алгоритмы защиты представляют собой важный инструмент для борьбы с этой проблемой. Они позволяют обнаруживать и нейтрализовывать угрозы, которые еще неизвестны, а также улучшают скорость работы систем защиты. Разработка таких алгоритмов является важным направлением исследований в области информационной безопасности.

Список литературы:

1. Вредоносное программное обеспечение // Kaspersky URL: <https://www.kaspersky.ru/resource-center/threats/types-of-malware> (дата обращения: 15.01.2024).
2. Антивирус // Itglobal.com URL: <https://itglobal.com/ru-ru/company/glossary/antivirus-program/> (дата обращения: 15.01.2024).
3. Обнаружение вредоносного программного обеспечения // Medium URL: <https://medium.com/nuances-of-programming/> (дата обращения: 15.01.2024).

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИИ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕКЛАМНОЙ ИЛИ PR КАМПАНИИ
НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ «KDMARKET»**

Попова Анастасия Евгеньевна

*студент,
Новосибирский государственный
университет экономики и управления «НИНХ»,
РФ, г. Новосибирск
E-mail: mlvtr2002@mail.ru*

Шадрина Любовь Юрьевна

*научный руководитель,
канд. социол. наук, доц.,
кафедра маркетинга, рекламы
и связи с общественностью,
Новосибирский государственный
университет экономики и управления,
РФ, г. Новосибирск*

**RESEARCH OF THE TARGET AUDIENCE FOR CONDUCTING
AN ADVERTISING OR PR CAMPAIGN USING THE EXAMPLE
OF THE KDMARKET COMPANY**

Anastasia Popova

*Student,
Novosibirsk State University of Economics
and Management "NINKh",
Russia, Novosibirsk*

Lyubov Shadrina

*Scientific supervisor, Candidate
of Sociological Sciences, Associate Professor,
Department of Marketing, Advertising
and Public Relations, Novosibirsk State
University of Economics and Management,
Russia, Novosibirsk*

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены научные подходы к исследованию целевой аудитории для проведения рекламной кампании, а также приведены результаты исследования целевой аудитории в сфере аксессуаров для мобильных гаджетов на примере компании «KDmarket».

ABSTRACT

The article discusses scientific approaches to the study of the target audience for an advertising campaign, and also presents the results of a study of the target audience in the field of accessories for mobile gadgets using the example of the Dmarket company.

Ключевые слова: рекламная кампания, целевая аудитория, рекламные исследования, целевая группа, оценка рекламы, интервью, опрос, коммуникации, реклама.

Keywords: advertising campaign, target audience, advertising research, target group, advertising evaluation, interview, survey, communications, advertising.

Грамотно подобранная и сегментированная целевая аудитория обеспечивает высокий процент продаж или повышает рейтинг сайта, блога или страницы. Анализ и описание целевой аудитории – очень кропотливая работа, требующая аналитического мышления, умения сравнивать, и это первое, что вы должны сделать перед началом нового проекта или обновлением существующего. Исследование целевой аудитории – это процесс сбора информации, но даже правильное определение целевой аудитории не гарантирует успеха продвижения ваших товаров и услуг или интереса вашей аудитории к статьям аккаунта. Релевантность – это соответствие или адекватность, за которым следует объем информации, относящейся к запросу. Сайт связан с контентом, содержание заданной темы и релевантность аудитории определяется правильным подбором параметров. Например, если сайт продает баллы, на портрете покупателя обязательно должны быть «очки».

Исследование целевой аудитории компании «KDmarket» было проведено с целью изучить отношение целевой аудитории к рекламе магазина, выявить проблемы и разработать рекомендации по улучшению рекламных продуктов.

Были определены теоретические аспекты исследований целевой аудитории, проведено исследование отношения целевой аудитории к рекламе на примере рекламы магазина «KDmarket», выявлены основные проблемы рекламы на примере рекламы магазина «KDmarket», определены основные направления совершенствования рекламной кампании на примере рекламы магазина «KDmarket».

В ходе исследования были сделаны следующие выводы:

Проведение маркетинговых исследований целевой аудитории в рекламе является основой развития рекламного рынка.

Многие агентства и рекламодатели понимают необходимость в изучении рынка до, во время и после рекламной кампании для оценки ее эффективности.

Был проведен обзор нескольких исследований целевой аудитории в открытых источниках.

Выявлено несколько ключевых сегментов потребителей, которые могут входить в целевую аудиторию:

1. Любители доступной электроники:

Возраст: Все возрастные группы.

Ищут оптимальное сочетание цены и качества, не гонятся за брендами и новейшими моделями, но требуют надежности и практичности.

2. Родители покупающие устройства для себя и своих детей:

Возраст: 30-50 лет.

Заинтересованы в покупке современных устройств с акцентом на семейное использование. Ищут устройства и аксессуары, которые будут безопасны и удобны для детей. Ценят советы по защите устройств от случайных повреждений и контроле за использованием гаджетов детьми

3. Дети и подростки, выбирающие гаджеты и аксессуары:

Возраст: от 10 до 18 лет.

Хотят иметь модные и функциональные устройства по достижимой цене. Предпочитают аксессуары с яркими и индивидуальными дизайнами.

4. Бабушки и дедушки, ищущие удобные решения для связи с семьёй:

Возраст: 55 лет и старше.

Необходимость в простых и интуитивно понятных устройствах. Могут нуждаться в дополнительной помощи и консультациях по эксплуатации устройств.

Для каждой из этих групп, магазин KDmarket может разработать специализированный ассортимент продукции и маркетинговые акции. Примеры могут включать:

- Демонстрационные зоны с возможностью опробовать устройство перед покупкой

- Специальные предложения, такие как скидки на пакетные покупки («смартфон + чехол + защитное стекло») или акции ко Дню Знаний, новогодним праздникам, дням семьи и т.д.

- Обучающие материалы о безопасности использования гаджетов детьми, управлении родительскими настройками

- Предложения для пожилых пользователей, включая обучение основам работы с сенсорными устройствами и доступной техникой

Далее было проведено исследование отношения целевой аудитории к рекламной кампании «KDmarket».

По результатам проведенного исследования по разработанной анкете можно сделать следующие выводы:

1. Большинство респондентов не удовлетворены рекламой магазина «KDmarket» по показателям:

- Оценка рекламы магазина «KDmarket», в целом;
- Довольство респондентов рекламой магазина «KDmarket»;
- Запоминающаяся реклама;
- Соответствие рекламы ожиданиям респондентов, как потребителей.

2. Мнение более 40% потребителей о рекламе магазина «KDmarket» негативное.

3. 58% респондентов не были знакомы с магазином «KDmarket» до исследования.

4. Из тех, кто был знаком с организацией, большая часть указали источник знакомства – интернет и соцсети.

5. Большой процент среди респондентов (34%), обращают внимание на рекламу, содержащую удовлетворенность других потребителей и по 26% – на хороший имидж и устоявшееся признание, информацию в рекламе. Эти критерии необходимо учитывать в разработке новых рекламных продуктов.

Выявлена основная проблема места размещения рекламы. Для ее решения рекомендовано использовать таргетированную рекламу в интернете, а также создать другие формы рекламы: наружная реклама, реклама по радио и телевидению, реклама в метро.

Для решения второй проблемы – негативное восприятие рекламы – предложено создание или коррекция созданного имиджа и добавление и изменение элементов рекламы. Элементами для изменения, отмеченными респондентами, являются форма рекламного контента и дизайн ее компонентов. Для добавления респонденты отметили следующие элементы: имидж и признание, информацию, удовлетворенность других потребителей.

Комплекс предложенных мероприятий для «KDmarket» состоит из брендинга, интернета, внешней рекламы и спонсорства.

Данный комплекс маркетинговых коммуникаций поможет «KDmarket» изменить отношение целевой аудитории к данному магазину, продвигать свой товар на рынке жесткой конкуренции и увеличить объемы продаж.

Список литературы:

1. Логвиненко Д.Р. Исследование целевой аудитории в социальных сетях / Д.Р. Логвиненко, И.В. Саунова // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – № 12-11(80). – С. 335-342.
2. Москалева М.М. Исследование целевой аудитории в социальных сетях в исследовании общественного мнения, рекламе и PR // Мировая наука. – 2021. – № 1(46). – С. 183-188.
3. Ростовцева И.Ф. Исследование целевой аудитории торговой компании в социальных сетях // Актуальные вопросы экономики и права: проблемы и перспективы : Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию юбилею со дня образования Астраханского государственного технического университета, Астрахань, 27 октября 2020 года. – Астрахань: Астраханский государственный технический университет, 2020. – С. 24.
4. Шадрин Л.Ю. Анализ брендовых запросов и исследование целевой аудитории бренда // Актуальные направления научной мысли: проблемы и перспективы : Сборник материалов VIII Всероссийской научно-практической (национальной) конференции, Новосибирск, 15 декабря 2021 года. – Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления "НИНХ", 2022. – С. 182-200.

НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ОБРАЗОВАНИЯ: КАК НЕЙРОННЫЕ СЕТИ ТРАНСФОРМИРУЮТ ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ

Розанов Павел Константинович

*студент,
кафедра И1 “Лазерная техника”,
Балтийский государственный технически
й университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова,
РФ, г. Санкт-Петербург
E-mail: i101b18@voenmeh.ru*

NEW HORIZONS OF EDUCATION: HOW NEURAL NETWORKS TRANSFORM THE LEARNING PROCESS

Pavel Rozanov

*Student,
Department II “Laser technology”,
Baltic State Technical University "VOENMECH"
named after D.F. Ustinova,
Russia, Saint Petersburg*

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются актуальные сценарии применения нейронных сетей в образовании, их потенциальное влияние на образовательную среду и возможные перспективы развития данной технологии в этой сфере.

ABSTRACT

This article discusses current scenarios for the use of neural networks in education, their potential impact on the educational environment and possible prospects for the development of this technology in this area.

Ключевые слова: нейронные сети; образование; персонализированное обучение, цифровизация.

Keywords: neural networks; education; personalized education, digitalization.

В эпоху цифровой трансформации и стремительного развития искусственного интеллекта, нейронные сети становятся неотъемлемой частью многих сфер

нашей жизни. Их популярность и востребованность растут с каждым днем, проникая в различные области, включая медицину, финансы, технологии и, конечно же, образование.

Сегодня нейронные сети используются для решения самых разнообразных задач: от распознавания изображений и речи до автоматизации производственных процессов и прогнозирования финансовых рынков. В контексте образования, они открывают новые горизонты и предлагают уникальные возможности для улучшения процесса обучения и развития учеников.

Этот растущий интерес к нейронным сетям в образовании обусловлен несколькими факторами. Во-первых, внедрение технологий и искусственного интеллекта в образование помогает преодолеть традиционные ограничения обучения, делая его более доступным и индивидуализированным. Во-вторых, нейронные сети способствуют созданию более эффективных методов обучения и оценки успеваемости студентов, что в свою очередь повышает качество образования и его результативность.

В последние годы наблюдается значительный рост интереса к искусственному интеллекту и нейронным сетям. Исследование, проведенное Stanford University, показывает, что в Европе и Китае количество научных работ, связанных с ИИ, резко возросло, причем в Китае этот рост составил 150% за последнее десятилетие. В США и Европе акцент делается на гуманитарные и медицинские науки, в то время как в Китае – на инженерию и технологии. Кроме того, значительно увеличилось количество студентов, изучающих ИИ, а инвестиции в стартапы в этой сфере утроились с 2018 по 2023 год [1].

В образовании нейронные сети всё чаще используются для персонализированного и адаптивного обучения. Исследования [2-3] подчеркивают способность нейронных сетей адаптироваться к индивидуальным особенностям каждого студента, что способствует повышению эффективности образовательного процесса. Эти методы находят применение на образовательных платформах, включая такие как Coursera и Khan Academy, для создания индивидуализированных учебных планов. Автоматизация оценки студенческих работ с помощью нейронных

сетей также получает развитие, как показывают последние исследования [4-5]. Эти методы обеспечивают более объективное оценивание и позволяют преподавателям сосредоточиться на других важных аспектах обучения.

Кроме того, нейронные сети активно применяются для анализа образовательных данных и предсказания успеваемости студентов, что демонстрируют исследования [5-6]. Это помогает учителям и администрации школ лучше понимать потребности учащихся и предоставлять им соответствующие рекомендации.

Наконец, создание образовательного контента с использованием нейронных сетей также продвигается вперед. Работы [7-8] показывают, как нейронные сети могут использоваться для разработки интерактивных учебных материалов, улучшая вовлеченность и понимание учащихся.

Этические и социальные вопросы, связанные с использованием нейронных сетей в образовании, являются ключевыми аспектами в развитии и внедрении этих технологий. Одной из основных этических проблем является конфиденциальность и безопасность данных. Сбор и анализ данных обучения студентов с помощью нейронных сетей требует четких гарантий конфиденциальности и защиты личной информации.

Важным аспектом является и справедливость использования нейронных сетей. Существует риск, что алгоритмы могут быть предвзятыми или дискриминационными, если они обучаются на нерепрезентативных или предвзятых данных. Это может привести к несправедливости в оценке успеваемости студентов или в предоставлении образовательных ресурсов.

Развитие систем на основе нейронных сетей также влияет на общество и будущее образования. Эти технологии могут способствовать персонализации обучения и повышению его доступности, однако в то же время они могут усиливать цифровой разрыв и увеличивать неравенство в доступе к качественному образованию. Важно уделять внимание тому, чтобы эти инновации были доступны широкому кругу учащихся, вне зависимости от их социального, экономического или географического положения.

В заключении, нейронные сети представляют собой мощный инструмент, который трансформирует сферу образования. Они способствуют созданию более эффективных и персонализированных учебных подходов, что значительно повышает качество и доступность образования. Однако, важно признавать и адресовать этические и социальные вызовы, связанные с их применением. Охрана личных данных, предотвращение предвзятости и обеспечение равного доступа к этим технологиям являются ключевыми аспектами, которые необходимо учитывать для обеспечения справедливости и инклюзивности в образовательной среде.

В будущем можно ожидать продолжения роста влияния искусственного интеллекта и нейронных сетей на образовательный процесс. Это будет способствовать развитию инновационных методов обучения, подходов к оценке и аналитике успеваемости, а также созданию более интерактивных и увлекательных образовательных материалов. Несмотря на потенциальные трудности, перспективы применения нейронных сетей в образовании являются весьма обнадеживающими и могут привести к значительному прогрессу в области обучения и развития.

Список литературы:

1. AI Index 2023 Annual Report // Stanford University [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2023/04/HAI_AI-Index-Report_2023.pdf (дата обращения 05.02.2024).
2. Pursel, B.K., Zhang, L., Jablokow, K.W., Choi, G.W., & Velegol, D. (2016). "Understanding MOOC students: Motivations and behaviours indicative of MOOC completion." *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(3), 202-217.
3. Albreiki, B.; Zaki, N.; Alashwal, H. (2021). "A systematic literature review of student's performance prediction using machine learning techniques." *Educ. Sci.* 2021, 11, 552.
4. Karimi, H.; Derr, T.; Huang, J.; Tang, J. (2020). "Online academic course performance prediction using relational graph convolutional neural network." In *Proceedings of the 13th International Conference on Educational Data Mining, Virtual, 10–13 July 2020*; pp. 444–450.
5. Yousafzai, B.K.; Khan, S.A.; Rahman, T.; Khan, I.; Ullah, I.; Ur Rehman, A.; Baz, M.; Hamam, H.; Cheikhrouhou, O. (2021). "Studentperformulator: student academic performance using hybrid deep neural network." *Sustainability* 2021, 13, 9775.

6. Bruna, J.; Zaremba, W.; Szlam, A.; LeCun, Y. (2014). "Spectral networks and locally connected networks on graphs." In Proceedings of the International Conference on Learning Representations, Banff, AB, Canada, 14–16 April 2014.
7. Gan, W.; Sun, Y.; Sun, Y. (2022). "Knowledge structure enhanced graph representation learning model for attentive knowledge tracing." *Int.J. Intell. Syst.* 2022, 37, 2012–2045.
8. Kannan, K.R.; Abarna, K.T. M.; Vairachilai, S. (2023). "Graph Neural Networks for Predicting Student Performance: A Deep Learning Approach for Academic Success Forecasting." *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering*, 12(1s), 228–232.

СЕКЦИЯ
«МАРКЕТИНГ»

**ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ
ОРГАНИЗАЦИИ КАБИНЕТНЫМИ МЕТОДАМИ**

***Златьева София Александровна**
студент,
кафедра маркетинга, рекламы
и связей с общественностью,
Новосибирский государственный
университет экономики и управления,
РФ, г. Новосибирск
E-mail: szlateva99@gmail.com*

***Шадрина Любовь Юрьевна**
научный руководитель,
канд. социол. наук, доц.,
Новосибирский государственный
университет экономики и управления,
РФ, г. Новосибирск*

**RESEARCH OF COMPETITIVENESS OF THE ORGANIZATION
BY CABINET METHODS**

***Sophie Zlateva**
Student,
Department of Marketing, Advertising and Sectoral
Public Relations, Novosibirsk state University
of Economics and Management,
Russia, Novosibirsk*

***Lubov' Shadrina**
Scientific supervisor, candidate of Sciences
in Sociology, associate professor, Novosibirsk state
University of Economics and Management,
Russia, Novosibirsk*

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассмотрены теоретические аспекты исследования уровня конкурентоспособности организации, основные этапы и методы, которыми необходимо руководствоваться в процессе исследования. Приведены кабинетные методы исследования конкурентоспособности организации и их характеристика.

ABSTRACT

This article discusses the theoretical aspects of studying the level of competitiveness of an organization, the main stages and methods that must be followed in the research process. Desk methods for studying the competitiveness of an organization and their characteristics are presented.

Ключевые слова: повышение конкурентоспособности, кабинетные методы; SWOT-анализ; mix-методики, этапы исследования, факторы конкурентоспособности.

Keywords: increasing competitiveness, desk methods; SWOT analysis; mix methods, stages of research, competitiveness factors.

Анализ конкурентной среды предприятия всегда остается актуальным и неотъемлемым инструментом поддержания жизнедеятельности фирмы. В условиях рынка, где каждая компания имеет конкурентов (за исключением единичных случаев), невозможно достигнуть высоких результатов без систематического сбора информации о состоянии целевых рынков, положении на них конкурентов и собственной конкурентоспособности.

Рассмотрим этапы исследования конкурентоспособности организации [1].

Этап 1. Обоснование необходимости проведения исследования – на данном этапе необходимо описать проблему и цель исследования, оценить общее состояние рынка с учетом влияния внутренних и внешних факторов. Цели могут включать в себя выявление ключевых конкурентных преимуществ; анализ факторов конкурентоспособности на конкретном рынке; определение основных стратегических направлений повышения конкурентоспособности.

Этап 2. Формирование круга конкурентов – в зависимости от конкретного исследования, конкурентов можно сгруппировать по отличительным признакам: товар; географическое положение; доля рынка и т. д. Отметим, что подобное разделение не является обязательным, могут рассматриваться все возможные конкуренты. Также на данном этапе следует определить целевую аудиторию конкурентов и общий уровень конкуренции на рынке.

Этап 3. Создание базы данных исследования – определение основных источников сбора информации в соответствии с целями и задачами исследования, выбор методов исследования и сбор вторичных и первичных данных.

Этап 4. Систематизация и анализ собранных данных – следует оценить качество собранной информации и соблюдение критериев оценки достоверности и надежности данных. Затем данные структурируются, проводится анализ, направленный на выявление закономерностей, трендов и ключевых факторов, влияющих на конкурентоспособность фирмы.

Этап 5. Формулирование выводов и рекомендаций – поиск оптимального решения проблемы, разработка стратегий. Оформляем результаты исследования в выводы и рекомендации.

Плана исследования необходимо придерживаться, чтобы обеспечить логический и последовательный анализ, который будет отвечать целям и задачам исследования. Соблюдение всех этапов позволит провести глубокий анализ и создать надежную основу для выводов и рекомендаций.

Рассмотрим наиболее эффективные методы исследования конкурентоспособности предприятия, которые выделяют авторы [4].

1. SWOT-анализ – достаточно простой метод, который часто применяют в конкурентном анализе. SWOT-анализ (strengths – сильные стороны, weaknesses – слабые стороны, opportunities – возможности и threats – угрозы) позволяет выявить сильные и слабые стороны фирмы, а также определить возможности и угрозы, которые могут возникнуть в будущем. Ряд авторов рекомендуют проводить SWOT-анализ всего круга конкурентов, для более глубоких результатов,

которые позволят выстроить эффективную стратегию повышения конкурентоспособности. Стратегия может быть основана на усилении своих сильных сторон, которые позволят воспользоваться потенциальными возможностями или на устранении слабых сторон, что предотвратит угрозы.

SWOT-анализ состоит из трех этапов.

1. Для начала необходимо определить сильные и слабые стороны, которые присущи компании. Информацию мы можем получить различными способами – от проведения опроса потребителей, до кабинетного метода оценки внутрифирменной организации. Необходимо учитывать адекватность маркетинговой деятельности фирмы, организации производственных процессов, системе продаж, квалификации кадров, финансового состояния фирмы и т. д. После того, как исследователь определил сильные и слабые стороны, он переходит к формулированию угроз и возможностей, которые могут возникнуть перед фирмой.

2. На втором этапе происходит анализ выявленных факторов. Соотносим наши «сильные стороны» с угрозами и возможностями, делаем вывод о том, насколько «сильные стороны» могут помочь реализовать возможности и достигнуть запланированных целей компании. Таким образом, в процессе анализа мы можем сформулировать тот алгоритм действий, который окажет благоприятное влияние на функционирование фирмы. На данном этапе мы также видим, каким образом слабые стороны сдерживают развитие компании.

3. Заключительный этап SWOT-анализа. На основе проведенного анализа составляется матрица необходимых действий для повышения конкурентоспособности компании. В результате мы получаем план действий, который, в зависимости от целей и задач компании, направлен на нейтрализацию слабых сторон компании; разработку дополнительной стратегии компании в случае изменения внешних факторов; реализацию возможностей через сильные стороны компании и т. д.

2. Сравнительный анализ на основе матрицы 4Р. Следующий метод оценки конкурентоспособности позволяет сравнить фирму и ее конкурентов по

четырем направлениям (product, price, place, promotion). В результате исследователь видит, по каким параметрам фирма уступает конкурентам, что необходимо улучшить, а также, какими преимуществами обладает фирма, что следует укрепить.

Рассмотрим этапы сравнительного анализа:

1. Установление перечня факторов конкурентоспособности – необходимо определить факторы, которые оказывают влияние на конкурентоспособность исследуемых компаний. Факторы будут отличаться в зависимости от сферы бизнеса.

2. Определение нормативных значений по показателям конкурентоспособности – как правильно используют пяти- или десятибалльную шкалу оценки, где 0 баллов – отсутствие показателя у фирмы, а 10 баллов – лучшее предложение на рынке.

3. Сбор и обработка данных по показателям конкурентоспособности товаров – на данном этапе исследование оформляется в Excel-таблицу, где происходит оценка основных показателей.

4. Вывод по результатам оценки – результаты представлены в виде графика, где наглядно показано, по каким показателям фирма уступает конкурентам

Это достаточно простой метод оценки конкурентоспособности, но стоит учитывать риск субъективизма. Также результаты исследования актуальны лишь на текущий момент [1].

Таким образом, мы рассмотрели исследование конкурентоспособности как одно из направлений маркетинговых исследований. Мы выяснили, что исследование конкурентоспособности помогает предприятию разработать эффективные стратегии развития, а также принять обоснованные решения в условиях конкуренции. Важно учитывать, что это является динамичным процессом, требующим постоянного мониторинга и анализа рыночной ситуации.

Список литературы:

1. Азарова С.П. [и др.]; под общей редакцией О.Н. Жильцовой. Маркетинговые исследования: теория и практика: учебник для вузов – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 307 с.

2. Карасев, А.П. Маркетинговые исследования и ситуационный анализ: учебник и практикум для вузов – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 315 с.
3. Коротков, А.В. Маркетинговые исследования: учебник для бакалавров – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 595 с.
4. Чернышева А.М. Маркетинговые исследования и ситуационный анализ: учебник и практикум для вузов. – М.: Юрайт, 2023. – 447 с.

СЕКЦИЯ
«МЕДИЦИНА»

**РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ
КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ ПАЦИЕНТОВ
К ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Алданазарова Кунслу Кошуровна

*студент,
группа ПБС-42 специальность
0302000 «Сестринское дело»,
квалификация 0302054
«Прикладной бакалавр сестринского дела»
Кокшетауский высший медицинский колледж,
Казахстан, г. Кокшетау
E-mail: thealdnizrva@mail.ru*

Даиров Амантай Жумабекович

*научный руководитель, педагог-исследователь,
Кокшетауский высший медицинский колледж,
Казахстан, г. Кокшетау*

АННОТАЦИЯ

В статье отражены результаты исследования прикладного направления сестринской практики по оценке знаний и навыков медицинской сестры в подготовке пациента к УЗИ брюшной полости амбулаторно-поликлинического подразделения.

Ключевые слова: ультразвуковое исследование (УЗИ), оценка, диагностика, медицинская сестра, подготовка пациентов.

Актуальность. Ультразвуковое исследование (УЗИ) представляет собой метод, который позволяет оценить состояние органов, лимфатических узлов и сосудов, а при необходимости даже выполнять пункционную биопсию. Этот метод является простым и эффективным вариантом исследования, обладает без-

вредностью и отсутствием болевых ощущений. УЗИ проводится с использованием диагностических аппаратов, функционирующих в реальном времени и оборудованных цветной доплерографией.

Распознавание закрытых повреждений органов брюшной полости продолжает оставаться одной из сложнейших задач, стоящих перед хирургом. Причинами этого являются варибельность характера травмирующих сил и мест их приложения, иногда значительно удаленных от проекции поврежденного органа. Разнообразие характера повреждений отдельных органов и их сочетаний, неоднозначность симптоматики и отсутствие абсолютных клинических признаков делают эту задачу порой трудноразрешимой.

Физикальное обследование пациентов с закрытыми травмами живота и забрюшинного пространства часто только позволяет заподозрить катастрофу в брюшной полости. В связи с этим большой интерес в диагностике повреждений внутренних органов представляет УЗИ органов брюшной полости.

Актуальность данной исследовательской работы определяется тем, что эффективная подготовка пациентов к инструментальным методам исследований является ключевым фактором для обеспечения безопасности и успешности процедуры. В частности, роль медицинской сестры в этом процессе имеет особенно важное значение. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), летальность при изолированной травме органов брюшной полости составляет от 5,1% до 20,4%, а при сочетанной травме (СТ) этот показатель колеблется от 18,3% до 64% в мировой статистике.

Подготовка пациента играет решающую роль в исключении возможных осложнений, создании благоприятного психологического фона и подготовке жизненно важных органов к инструментальному исследованию. Эти факторы существенно влияют на успешное проведение процедуры и обеспечивают максимальную ее эффективность.

В рамках диагностики патологий внутренних органов брюшной полости ультразвуковое исследование признано информативным в 78,9% случаев, подчеркивая важность комплексной и качественной подготовки пациентов к данному методу диагностики.

Исследовательская проблема заключалась в отсутствии систематической информации о роли медицинской сестры в обеспечении качественной подготовки пациентов к ультразвуковому исследованию брюшной полости. Недостаточное понимание конкретных задач, ответственностей и применяемых методов препятствует эффективной и согласованной подготовке пациентов, а также приводит к возможным несоответствиям в качестве и результативности исследования.

Исследование проводилось в период с сентября по декабрь 2023 года на территории ТОО "Клиника Панацея" в городе Кокшетау. Исследование было осуществлено с использованием опросной анкеты, состоящей из 9 вопросов. Опрос проводился анонимно, обеспечивая свободное выражение мнений и честные ответы от участников, при анализе анкеты выявилось следующее.

В ходе исследования была тщательно проанализирована документация 25 пациентов. Опрашиваемые находились в разной возрастной категории. Субъективное исследование включало анализ анамнеза жизни каждого пациента, а также использование информации, полученной из медицинских документов, таких как амбулаторные карты. Это позволило выявить особенности у пациентов в исследуемой группе. Проводились беседы с пациентами, медицинским персоналом.

В анкетировании принимали участие 25 респондента в возрасте от 18 до 65 лет. Из них, 14 мужчин и 11 женщин.

Анализируя что ожидают от медицинской сестры пациенты перед проведением процедуры было выявлено что: 4 пациента ожидали четкое объяснение процедуры, 3 пациента ожидали доступность для вопросов и уточнений, 3 пациента ожидали эмоциональной поддержки, остальные 15 ожидали все вышеперечисленное.

О том, как хорошо медсестра осведомила о том, как будет проводиться процедура, респонденты ответили так: 19 оценило как очень хорошо, 6 оценило как хорошо.

Информация насчет того задавала ли контрольные вопросы медсестра перед проведением УЗИ, 21 респондент ответили, что медсестра всегда задавала контрольные вопросы перед УЗИ, 4 ответили в большинстве случаев медсестра задавала контрольные вопросы.

О том, как хорошо медицинская сестра подготовила пациентов к УЗИ в физическом и эмоциональном плане, 1 респондент ответил очень хорошо, 23 ответили хорошо, 1 респондент ответил удовлетворительно.

На вопрос о том какую поддержку оказывает медицинская сестра вовремя проведения процедуры пациенты ответили: успокаивающий эффект ответили 6 пациентов; объясняет, что происходит во время процедуры, ответили 4 пациента; отвечает на вопросы и устраняет сомнения ответили 5 пациентов и 10 ответили все вышеперечисленное.

Об аспектах наиболее важных для подготовки пациента к УЗИ, подробные инструкции перед процедурой ответили 7 респондентов, 12 респондентов ответило о том, что важно предоставлять информацию о возможных ощущениях во время исследования, а 6 ответили, что важна психологическая поддержка.

Руководствуясь одной из задач, было принято создать методическую разработку по консультации пациентов **«Правила подготовки к УЗИ брюшной полости»**. Кроме того, были разработаны брошюры и создан сайт для улучшения доступа пациентов к информации о подготовке к УЗИ брюшной полости, обеспечивая им дополнительные удобства.

В данной исследовательской работе, целью которой было выявить роль медицинской сестры в обеспечении качественной подготовки пациентов к инструментальным методам исследований в условиях амбулаторно-поликлинического подразделения, была изучена литература и проведен анализ существующих исследований на данную тему.

Также был оценен уровень информационной поддержки, предоставляемой медицинской сестрой пациентам перед ультразвуковым исследованием и разработаны рекомендации для оптимизации подготовки пациентов к ультразвуковому исследованию на основе полученных результатов.

В целом, роль медицинской сестры в обеспечении качественной подготовки пациентов к инструментальным методам исследований является неотъемлемой. Ее компетентность, забота о пациенте и соблюдение протоколов помогают снизить риски и обеспечить эффективность процедур. Без активного участия медицинской сестры подготовка пациентов к инструментальным методам исследований могла бы быть менее качественной и безопасной.

Список литературы:

1. Бекмуратова С. Хакимов Н.С. «Ультразвуковая диагностика органов брюшной полости», журнал «Экономика и социум», 2020г.
2. Делорм С. «Руководство по ультразвуковой диагностике», МЕДпресс-информ, 2021г.
3. Шамов И.А. «Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики», ГЭОТАР-Медиа, 2016г.
4. <https://www.krasotaimedicina.ru/>
5. Сайт Всемирной организации здравоохранения www.who.int/childgrowth
6. <https://www.kp.ru/>

**ЗАВИСИМОСТЬ РИСКА РАЗВИТИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ
МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ОТ ОСОБЕННОСТЕЙ ПУБЕРТАТНОГО
ПЕРИОДА, ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА, А ТАКЖЕ
ОТЯГОЩЕННОСТИ СЕМЕЙНОГО АНАМНЕЗА**

Петрова Татьяна Олеговна
студент,
кафедра топографической анатомии
и оперативной хирургии,
Гродненский государственный
медицинский университет,
Беларусь, г. Гродно
E-mail: tanapetrova954@gmail.com

Гапоник Алексей Михайлович
научный руководитель,
преподаватель-стажер,
Гродненский государственный
медицинский университет,
Беларусь, г. Гродно

**DEPENDENCE OF THE RISK OF DEVELOPING MAMMARY GLAND
TUMORS ON THE CHARACTERISTICS OF PUBERTY,
BODY MASS INDEX, AS WELL AS FAMILY HISTORY**

Tatyana Petrova
Student,
Department of Topographic
Anatomy and Operative Surgery
Grodno State Medical University,
Belarus, Grodno

Alexey Gaponik
Scientific supervisor, trainee teacher,
Grodno State Medical University,
Belarus, Grodno

АННОТАЦИЯ

Патология молочных желез занимает большой удельный вес в структуре общей женской заболеваемости. На основании данных статистики и клинической практики показано, что нет такой женщины, которая бы в течение жизни не

предъявляла каких-либо жалоб со стороны молочных желез. Среди разнообразных патологий молочной железы рак молочной железы у женщин занимает особое место из-за высокой заболеваемости и смертности.

ABSTRACT

Pathology of the mammary glands occupies a large share in the structure of general female morbidity. Based on statistical data and clinical practice, it is shown that there is no woman who would not have any complaints from the mammary glands throughout her life. Among the various pathologies of the mammary gland, breast cancer in women occupies a special place due to its high morbidity and mortality.

Ключевые слова: новообразования молочных желез; риск развития; особенности пубертатного периода; индекс массы тела; отягощенность семейного анамнеза.

Keywords: neoplasms of the mammary glands, risk of development, features of the puberty period, body mass index, family history.

Актуальность исследования. Спектр патологии молочных желез довольно широк: начиная с масталгии нейрогенного происхождения и кончая таким коварным заболеванием как рак. По данным Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина РАМН эта патология является первопричиной женской смертности в возрасте между 35 и 55 годами – периоде наибольшей социальной активности и жизненного расцвета. Как в Российской Федерации, так и в других развитых странах Европы и США, рак молочной железы занимает первое место в общей структуре заболеваемости женщин злокачественными новообразованиями. Поэтому можно без преувеличения сказать, что рак молочной железы является одной из центральных проблем клинической маммологии [1].

Цель. Выявление зависимости риска развития новообразований молочных желез от индекса массы тела, времени наступления менархе, а также наличия у родственников материнской линии опухолей молочной железы.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось среди 164 человек, среди которых 130 человек в возрастной категории от 17 до 25 лет и 34 человека в возрасте от 26 до 60 лет. Для исследования было проведено анкетирование с использованием Google формы. Анализ полученных результатов произведен с использованием приложения "Google Таблицы".

Результаты исследования и их обсуждение. В результате исследования выяснилось, что среди 164 исследуемых у 25,6% в течение последних 10 лет возникали новообразования молочной железы. При этом в возрастной категории 17-25 лет их количество составило 11,5%, а в возрасте с 26 до 64 лет –79,4%.

При сопоставлении индекса массы тела с наличием опухолей у лиц женского пола были получены следующие результаты: в возрастной категории 17-25 лет у 13,3% наблюдались отклонения от нормы индекса массы тела, а в категории 26-64 года– 48,1%.

Среди женщин, у которых за последние 10 лет возникали новообразования молочной железы, в возрастной категории 17-25 лет по результатам анкетирования семейный анамнез был отягощен у 26,7%, в возрасте 26-64 года– у 40,7%.

Также в данном исследовании проводилась оценка особенностей пубертатного периода, в частности – время наступления менархе. У 66,7% исследуемых, у которых за последние 10 лет возникали новообразования молочной железы, в возрасте 17-25 лет было выявлено отклонение данного параметра от нормальных значений, в возрасте 26-46 лет– у 63% респондентов.

Выводы

1. Отклонение от нормы таких показателей, как: время наступления менархе, индекс массы тела, а также отягощённость семейного анамнеза повышают риск развития новообразований молочных желез.

2. Риск развития новообразований молочных желез у женщин в возрасте 26-64 года, имеющих отклонения от нормы индекса массы тела и отягощённого семейного анамнеза, выше, нежели риск развития новообразований в возрастной категории 17-25 лет, имеющих отклонения в данных параметрах.

3. Риск развития новообразований молочных желез у респондентов от 17 до 25 лет, имеющих отклонение от нормальных значений времени наступления менархе, превышает таковой риск возрастной категории 26-64 года.

Список литературы:

1. Иванов, О.И. Основы клинической маммологии. Учебно-методическое пособие / О.И. Иванов, В.Г. Акишкин, Ю.В. Оганесян, Н.Г. Богомолов, Л.А. Бахмутова, В.В. Гуськов, А.И. Шелехов-Кравченко, С.П. Иванова. – Астрахань, 2008. – 99 с.

СЕКЦИЯ
«МЕНЕДЖМЕНТ»

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА
В СТРУКТУРЕ СТРАТЕГИИ ОРГАНИЗАЦИИ**

Андреева Анна Андреевна

*магистрант,
Владимирский филиал Финансового
университета при Правительстве РФ,
РФ, г. Владимир
E-mail: humbab@mail.ru*

Тесленко Ирина Борисовна

*научный руководитель, д-р экон. наук, проф.,
Владимирский филиал Финансового
университета при Правительстве РФ,
РФ, г. Владимир*

**ECONOMIC POLICY IN THE STRUCTURE
OF THE ORGANIZATION'S STRATEGY**

Anna Andreeva

*Master's student,
Vladimir branch of the Financial University
under the Government of the Russian Federation,
Russia, Vladimir*

Irina Teslenko

*Scientific adviser, Doctor of Economics, Professor,
Vladimir branch of the Financial University
under the Government of the Russian Federation,
Russia, Vladimir*

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается экономическая политика компании как способ эффективного управления хозяйственной деятельностью компании, направленного на достижение стратегических целей.

ABSTRACT

The article considers the economic policy of the company as a way of effective management of the company's business activities aimed at achieving strategic goals.

Ключевые слова: экономическая политика, эффективное управление, риск.

Keywords: economic policy, effective management, risk.

На уровне отдельного предприятия также уже достаточно давно применяется понятие «экономическая политика», тем самым подчеркивая экономическую обособленность и самостоятельность предприятия в рыночной экономике. Но, в отличие от определений экономической политики на государственном и региональном уровнях, авторы практически не дают четких определений экономической политики предприятия. Из определений, близких к понятию «экономическая политика», можно привести, например, определение понятия, называемого «предпринимательская политика», под которым автор этого определения понимает «формы и методы отслеживания поддержания приоритетов для достижения основных целей предприятия. На основе установленных целей, приоритетов и выработанной политики предприятия определяются главные направления деятельности его структурных подразделений и должностных лиц, ответственных за получение намеченных результатов, и их конкретные задачи» [1, с.75].

Рассматривая отдельно термин «политика» можно сказать, что в массовом сознании политика обычно понимается как управление каким-либо процессом. Со стороны обыденного сознания – способность осознанно ставить цели и определять средства для их реализации, а также умение соизмерять затраты и результаты. Здесь уже политика отождествляется со стратегией. Экономисты В.В. Бочаров, Ю.Н. Лапшин, Е.В. Бобков в своих работах определяют экономическую политику как курс, цель, стратегию, идеологию [2]. Они тесно связывают экономическую политику с понятием стратегии предприятия в целом, т.к. она является важным компонентом общей экономической стратегии и обеспечивает ее реали-

зацию. Взаимосвязь прослеживается и в необходимости обеспечить экономическую стабильность в краткосрочной и долгосрочной перспективе развития деятельности организации.

Коммерческое предприятие в период своей деятельности придерживается определенных целей. Цели деятельности предприятия можно отнести к двум типам. Первый тип – максимизация прибыли, в том числе за счет высокого объема продаж, строгого контроля за расходами. За счет роста прибыли повышается рыночная стоимость компании, и как следствие растет достаток учредителей. Ко второму типу целей относится обеспечение финансовой устойчивости, стабильности и платежеспособности для избегания банкротства.

При наличии рисков возникает необходимость в формировании финансовых резервов. В рыночных условиях все возникающие риски ложатся на владельца бизнеса. Ведь в непростое время возникает риск невозврата денежных средств в срок, тем самым предприниматель не получает ожидаемого дохода.

Для эффективного управления хозяйственной деятельностью компании разрабатывается экономическая политика, направленная на достижение стратегических целей.

В соответствии с направленностью своего влияния экономическая политика предпринимательских структур может быть разделена на внешнюю и внутреннюю. Необходимость данного деления связана с тем, что, по своей сути, внутренняя экономическая политика затрагивает процессы, происходящие внутри предприятия, которые оказывают влияние на деятельность конкретных подразделений, планируемые и получаемые в итоге результаты, и которые, как правило, имеют количественную оценку.

Внутреннюю экономическую политику предпринимательской структуры целесообразно разделить на составляющие по признаку функциональных областей: маркетинговая политика; производственная политика; финансовая политика; кадровая политика; инновационная политика.

В свою очередь, составляющие экономической политики целесообразно разделить на подвиды в соответствии с их содержанием.

Маркетинговую политику целесообразно разделить на политику исследования рынка, ценовую политику, сбытовую политику, товарную политику.

Производственная политика может быть разделена на технологическую политику и техническую политику.

Финансовая политика – есть совокупность учетной политики, налоговой политики, инвестиционной политики, политики распределения прибыли или предпринимательского дохода.

Кадровая политика также может быть разделена на политику подбора кадров, политику мотивации персонала, политику взаимоотношений с организованными группами работников, в том числе с профсоюзами.

Внешняя экономическая политика также может быть структурирована и может в себя включать:

- 1) политику взаимодействия с социальными группами, в том числе с общественными организациями;
- 2) политику взаимодействия с государственными структурами, контролирующими и регулирующими деятельность предпринимательских структур;
- 3) политику взаимоотношений с конкурентами и конкурентного поведения;
- 4) политику взаимоотношений с партнерами, покупателями и поставщиками;
- 5) политику взаимодействия с бизнес – инфраструктурой.

Экономическая политика предприятия базируется на определенных принципах [3]. Состав принципов варьируется в различных литературных источниках, однако к основополагающим принципам в первую очередь относятся: стратегическая направленность, объективность, плановость, обязательность, комплексность, системность, экономическая целесообразность.

1. Принцип стратегической направленности определяет первоочередность долгосрочных целей и связанных с ними финансовых показателей. При формировании экономической политики необходимо ориентировать деятельность организации на долгосрочную перспективу и стратегическое развитие. Возникновение потребности в стратегическом развитии, прежде всего, продиктовано

динамичными переменными во внешней среде, в условиях которых признается необходимость сознательного управления изменениями, ведущими к достижению поставленных целей.

2. Принципы объективности и устойчивости важны при формировании экономической политики с учетом объективных процессов, происходящих в социально-экономической системе хозяйствующего субъекта. Объективная политика – это беспристрастная политика, когда желаемое не выдается за действительное. Данный принцип является основополагающим, так как от этого зависит эффективности экономической политики организации.

3. Планирование – это вид деятельности, связанный с составлением планов и уменьшающий неопределенность. Положение финансовой политики лучше отражать в специальном документе планирования на установленный срок. Это способствует реализации плановости и принципа срочности. Основу финансового планирования составляют стратегический и производственные планы.

При стратегическом планировании формируются цели, задач, масштабов и сферы деятельности компании. В рамках стратегического плана целевые установки могут упорядочиваться различными способами. Основное предназначение стратегического плана – во-первых, обоснование, какой товар должен производиться и, во-вторых, где товар может быть реализован.

Стратегическое планирование не ограничивается только определением целей, оно также включает их обоснование, в том числе и ресурсное. Поэтому составной частью любого стратегического планирования является финансовый раздел.

Производственные планы составляются на основе стратегического плана и предусматривает определение производственной, маркетинговой, научно-исследовательской и инвестиционной политики организации.

4. Принятая экономическая политика может считаться действенной, если она обязательна для исполнения. Реализация данного принципа во многом зависит от руководителей компании. Ведь соблюдение принципа обязательности в

финансовой политики – это обеспечение финансовой стабильности в краткосрочном и среднесрочном периодах. Но важно не забывать, что это, прежде всего, относится к конструктивной политики организации.

5. Принцип комплексности важен при выборе направлений экономической политики в контексте целей предприятия. Предполагается соглашение и взаимосвязка их между собой, а также оценка эффективности, как отдельных направлений, так и всей финансовой политики.

6. Принцип системности предполагает, что экономическая политика должна представлять из себя совокупность взаимосвязанных элементов. И самое главное, что достижения поставленных целей должно обеспечить оптимальное сочетание и согласование отдельных ее элементов-направлений между собой.

7. Реализация экономических решений предполагает обеспечение доходности, что объясняет принцип экономической целесообразности финансовой политики.

Подводя итог вышесказанному, отметим, что, несмотря на то, что каждое предприятие самостоятельно определяет направление своей финансово-хозяйственной деятельности, экономической политики и принятия финансовых решений и является финансово-независимым и финансово-обособленным объектом, функционирование предприятия в тоже время подчинено определенным принципам, на основании которых действуют все агенты, существующие в условиях данного рынка и макросреды. Знание этих принципов дают базу и являются отправной точкой для дальнейшего экономического анализа деятельности предприятия, прогнозирования его хозяйственной деятельности, выбора экономической политики и анализа результатов деятельности.

Список литературы:

1. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент: учебник. – СПб.: Экономическая школа, 2017.
2. Бочаров В.В. Финансовый анализ. Краткий курс. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2015.
3. Ибрагимова К.М. Анализ управления платёжеспособностью и финансовой устойчивостью // Молодой ученый. – 2017. – №11. – С. 853-856.
4. Касьяненко Т.Г. Оценка стоимости бизнеса. – М.: Юрайт, 2019.

ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ И ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ

Андреева Анна Андреевна

*магистрант,
Владимирский филиал Финансового
университета при Правительстве РФ,
РФ, г. Владимир
E-mail: humbab@mail.ru*

Тесленко Ирина Борисовна

*научный руководитель, д-р экон. наук, проф.,
Владимирский филиал Финансового
университета при Правительстве РФ,
РФ, г. Владимир*

THE CONCEPT, ESSENCE AND MAIN ELEMENTS OF THE STRATEGIC PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM OF THE ENTERPRISE

Anna Andreeva

*Master's student,
Vladimir branch of the Financial University
under the Government of the Russian Federation,
Russia, Vladimir*

Irina Teslenko

*Scientific adviser, Doctor of Economics, Professor,
Vladimir branch of the Financial University
under the Government of the Russian Federation,
Russia, Vladimir*

АННОТАЦИЯ

В статье анализируется специфика концепции стратегического управления предприятиями как способ повышения управляемости предприятий в условиях изменчивого внешнего окружения.

ABSTRACT

The article analyzes the specifics of the concept of strategic management of enterprises as a way to improve the manageability of enterprises in a changing external environment.

Ключевые слова: стратегическое управление, персонал предприятия, кадровый менеджмент.

Keywords: strategic management, enterprise personnel, personnel management.

Концепция стратегического управления получила активное развитие со второй половины прошлого века и была направлена на повышение управляемости предприятий в условиях изменчивого внешнего окружения. В настоящее время происходит распространение стратегического управления на различные функциональные подсистемы управления – управление персоналом (кадровая стратегия), финансы (финансовая стратегия), инвестиции (инвестиционная стратегия) и др. Одним из направлений применения концепции стратегического управления выступает стратегическое управление персоналом предприятий.

Основной особенностью стратегического управления персоналом в отличие от текущего кадрового менеджмента выступает динамический подход к персоналу стратегическое управление персоналом, в отличие от текущего управления, ориентировано на долгосрочную перспективу. В зависимости от состояния внешнего окружения (его изменчивости), кадровая стратегия может формировать на период до пяти лет и более. Следует понимать, что стратегия управления персоналом не является самостоятельной стратегией, а относится к группе функциональных стратегий [1, с. 6]. При этом по отношению к общекорпоративной стратегии предприятия, стратегия управления персоналом носит подчиненный характер и не должна противоречить стратегическим целям предприятия. Более того, стратегия управления персоналом предприятия должна способствовать стратегическим целям.

В литературных источниках приводятся различные трактовки понятия «стратегия управления персоналом». Так, по мнению Кощеевой Н. и Кощеевой А., кадровая стратегия представляет собой «набор основных принципов, правил и целей работы с персоналом с учетом стратегии бизнеса, организационной структуры, кадрового потенциала, кадровой политики» [2, с. 23]. Как видно из представленного определения, авторы связывают кадровую стратегию с набором

принципов, правил и целей работы с персоналом. При этом отмечается подчиненный характер стратегии управления персоналом по отношению к общекорпоративной стратегии. Кроме того, кадровая стратегия должна разрабатываться и реализовываться с учетом имеющейся организационной структуры, кадровой политики и кадрового потенциала предприятия.

По мнению Ижбулатовой А.В., кадровая стратегия представляет собой «концепцию работы с персоналом, концепцию формирования, использования и развития человеческого ресурса, производную от бизнес-стратегии организации. Это генеральная линия в работе с персоналом, которая предполагает разработку состава и последовательности принимаемых решений для достижения системой управления персоналом поставленных целей, это замысел организации своего будущего в области управления персоналом» [3, с. 45]. По нашему мнению, данное определение достаточно полно отражает сущность стратегического управления персоналом. Автор рассматривает стратегию управления персоналом как концепцию формирования, использования и развития человеческих ресурсов, что является основой долгосрочного сотрудничества между организацией и работником. При этом корректно отмечается, что стратегия управления персоналом является производной от общекорпоративной бизнес-стратегии предприятия.

По мнению Подвербных У.С., стратегическое управление персоналом предприятия представляет собой «комплекс действий и последовательность управленческих решений, основанных на анализе и оценке, позволяющих разработать систему воздействия на человеческий ресурс компании с целью эффективного решения стратегических задач» [7, с. 67]. Данное определение, по нашему мнению, является достаточно обобщенным. По своей сути, управление в рамках любой функциональной подсистемы предприятия ориентировано на эффективное решение стратегических задач.

Объектом стратегии управления персоналом выступает непосредственно персонал предприятия. Субъектом кадровой стратегии выступает система управления персоналом предприятия.

Стратегия управления персоналом предприятия базируется на следующих принципах [4, с. 287]:

- персонал рассматривается как ключевой ресурс предприятия, грамотное использование которого позволит добиться устойчивых рыночных позиций и конкурентных преимуществ;
- преобладающими методами управления персоналом выступают экономические и социально-психологические методы;
- в рамках стратегического подхода расходы на персонал организации рассматриваются в качестве долгосрочных инвестиций в развитие, а непосредственно персонал – как капитал, который предприятие приобрело в условиях конкурентной борьбы;
- предприятие в рамках стратегического подхода рассматривается не просто как работодатель, а как социальный партнер работников;
- необходима взаимная ориентация предприятия и работника на долгосрочные трудовые отношения. При этом необходимо обеспечить возможность самореализации и развитие персонала в соответствии с уровнем компетенций и занимаемой ролью на предприятии;
- система стратегического управления персоналом, как уже отмечалось выше, должна быть интегрирована в общекорпоративную стратегию и выступать инструментом ее реализации;
- в рамках реализации стратегического подхода, необходимо обеспечить постоянный контроль и мониторинг внешнего окружения, в случае необходимости – корректировать стратегию управления персоналом.

Стратегия управления персоналом по своей сути определяет долгосрочные приоритеты и пути развития предприятия в кадровой сфере; ресурсы, необходимые для данного развития; временные параметры реализации стратегического плана, а также состав мероприятий, которые необходимы для достижения стратегических целей предприятия в управлении персоналом.

Эффективная стратегия управления персоналом предприятия позволяет решать следующий комплекс взаимосвязанных задач:

- выступает инструментом формирования и развития кадрового потенциала предприятия [6, с. 522];

- посредством разработки и реализации эффективной кадровой стратегии, предприятие решает задачу мобилизации персонала для осуществления высокоэффективного и высококачественного труда;

- в рамках разработки и реализации кадровой стратегии создаются условия для формирования конкурентных преимуществ предприятия на рынке труда, что способствует решению задачи привлечения и удержания персонала [5, с. 28];

- реализация стратегии управления персоналом способствует достижению стратегических целей предприятия в сфере кадрового менеджмента;

- способствует обеспечению непрерывного совершенствования и своевременного обновления кадрового состава предприятия;

- в рамках стратегии управления персоналом решается задача рационального формирования и использования кадров предприятия;

- эффективная кадровая стратегия способствует привлечению и удержанию талантливых работников на ключевых позициях предприятия (долгосрочное партнерство между работодателями и работниками);

- стратегический подход к управлению персоналом способствует стабилизации трудового коллектива предприятия, поскольку кадровый менеджмент осуществляется с учетом интересов и потребностей персонала, обеспечивается развитие работников;

- в рамках стратегического подхода формируются условия для мотивации персонала к достижению стратегических целей, развиваются ориентированные на результат системы оплаты труда;

- создаются необходимые условия для более рационального использования рабочей силы предприятия в соответствии с уровнем квалификации и профессиональными компетенциями персонала.

На формирование кадровой стратегии предприятия оказывают влияние факторы внутреннего и внешнего окружения. При этом факторы внешней среды могут быть классифицированы на следующие группы:

1) факторы внешнего окружения, учитываемые при формировании обще-корпоративной стратегии (макроэкономическая ситуация в стране, конкурентное окружение, потребительский спрос оказывают влияние на все подсистемы управления предприятия, в том числе и на систему управления персоналом);

2) специфические факторы внешнего окружения, оказывающие влияние непосредственно на кадровую политику и кадровую стратегию предприятия, в частности:

- нормативные и правовые ограничения, предусмотренные трудовым законодательством;

- ситуация на рынке труда (дефицит или избыток персонала на рынке труда, в том числе в разрезе квалификационных групп, уровень безработицы, миграционные процессы и др.).

В качестве наиболее значимых факторов внутренней среды, влияющих на стратегию управления персоналом, выступают:

- общекорпоративные стратегические цели предприятия, степень их достижения;

- преобладающий стиль управления в менеджменте организации;

- условия труда – наличие большого количества неблагоприятных факторов труда (ненормированный рабочий день, вредные производственные места, удаленность от места проживания и др.) требует разработки специальных программ по привлечению и удержанию персонала;

- качественные характеристики трудового коллектива, психологический климат в трудовом коллективе.

Важную роль в реализации стратегического подхода к управлению персоналом играют следующие факторы:

- необходимо обеспечить высокую гибкость и адаптацию кадрового менеджмента организациям к изменениям рынка труда (основной внешний фактор для кадровой стратегии);

- на предприятии целесообразно реализовать гибкий подход к организации работ;

- системы оплаты труда должны быть многофакторными и учитывать вклад каждого работника в общий результат, достижение поставленных целей, уровень компетенции;

- эффективная система делегирования полномочий персоналу, участие персонала в обсуждении актуальных проблем организации и принятии управленческих решений;

- разветвленная и развитая система коммуникаций персонала в рамках трудовой деятельности.

Стратегия управления персоналом предполагает определение баланса между экономической и социальной эффективностью трудовых ресурсов.

Список литературы:

1. Андросова А.А. Мотивация персонала // Молодой ученый. – 2016. – №29. – С. 357-360.
2. Зеленская С.Г., Филиппова Т.А. Кадровая стратегия предприятия: особенности формирования // Энергия – XXI век.– 2016.- № 4. – С. 85-93.
3. Ижбулатова О.В. Формирование и реализация кадровой стратегии предприятия//Управление персоналом.– 2015.- № 1. – С. 44-49.
4. Ильина А.В., Волченко А.М. Повышение эффективности управления компанией в аспекте реализации стратегии управления персоналом//Science Time. – 2016.- № 12. – С. 286-292.
5. Мамедова А.А., Трухина Т.Г., Ибишова А.П., Петров В.А., Бабанина И.С. Пути повышения эффективности управления бизнесом посредством реализации стратегии управления персоналом // Постулат.– 2018.- № 1. – С. 28.
6. Миронова Ю.С., Ларионова Г.Н. Понятие кадрового потенциала и стратегия его развития // Теория и практика современной науки.– 2017.- № 5. – С. 521-524.
7. Подвербных У.С. Система стратегического управления персоналом медиаорганизации // Вестник МГУП им. Ивана Федорова.– 2016.- № 3. – С. 67-69.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ВНУТРИФИРМЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Маслова Валерия Александровна

*магистрант,
факультет социального управления,
Ярославский педагогический университет
им. К.Д. Ушинского,
РФ, Ярославль
E-mail: Valeria14.01.13.a@gmail.com*

FOREIGN EXPERIENCE IN THE IMPLEMENTATION OF IN-HOUSE TRAINING

Valeriia Maslova

*Master's student,
department of social management,
Yaroslavl Pedagogical university
Russia, Yaroslavl*

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается опыт внедрения внутрифирменных программ обучения в образовательные организации за рубежом. Автор анализирует успехи и недостатки такого подхода, а также рассматривает возможности его применения в российских учебных заведениях. Статья предназначена для читателей, интересующихся инновационными методами обучения и развития профессиональных навыков.

ABSTRACT

The article examines the experience of implementing in-house training programs in educational organizations abroad. The author analyzes the successes and disadvantages of this approach, and considers the possibilities of its application in Russian educational institutions. The article is intended for readers interested in innovative methods of teaching and developing professional skills.

Ключевые слова: внутрифирменное обучение, зарубежные организации, образование.

Keywords: in-house training, foreign organizations, education.

Педагоги представляют собой один из главных человеческих ресурсов национальной образовательной структуры. Профессиональная квалификация и индивидуальные качества педагогов, вне всякого сомнения, оказывают влияние на качество образовательного процесса. Исходя из этого, становится ясным, что необходимо обеспечить не только профессиональное обучение преподавателей в высших учебных заведениях, но также внимание должно быть уделено их последующему образованию и развитию в работе, особенно когда они начинают работать на практике в организациях, которые часто пренебрегают такими вопросами. Для эффективной адаптации молодых педагогов в школе необходимо организовать специальные адаптационные мероприятия. Это поможет новым педагогам самостоятельно вливаться в коллектив, находить подходы к общению с учащимися и справляться со всеми трудностями, сопутствующими началу своей профессиональной карьеры. Существует множество методов и средств адаптации, однако наиболее эффективным является внутрифирменное обучение персонала. Такое обучение позволяет не только повысить уровень адаптации педагогов, их мотивацию к обучению и готовность к новой работе, но и способствует развитию и закреплению профессиональных компетенций.

В современной динамичной корпоративной среде внутрифирменное обучение становится неотъемлемой частью стратегии успешной организации внутрифирменных процессов. Эра постоянных перемен требует от организаций не только адаптироваться, но и быть впереди, и обучение сотрудников находится в центре этого процесса. Введение системы внутрифирменного обучения – это не просто следование моде, но стратегическое вложение в капитал своего человеческого ресурса. В России эта тема является довольно актуальной в наше время, однако зарубежные коллеги уже давно пользуются внутрифирменным обучением, поэтому говоря об анализе опыта внедрения внутрифирменного обучения, важно проанализировать зарубежный опыт.

Обзор современной литературы позволяет выделить ключевые аспекты внутрифирменного обучения. Это не просто передача знаний; это инвестиция в

развитие уникальных компетенций и способностей каждого сотрудника. Системы обучения становятся персонализированными, учитывая индивидуальные потребности и темпы обучения.

Исследования подтверждают пользу внутрифирменного обучения. Например, Д. Кирпатрик[3], признанный специалист по оценке обучения, предложил модель оценки эффективности обучения, включающую уровни реакции, обучения, поведения и результатов. Эта модель акцентирует важность внутрифирменного обучения как фактора формирования навыков и поведенческих изменений сотрудников. Исследования М. Уорнера [1] о влиянии обучения на рабочем месте на производительность подчеркивают, что компании, инвестирующие в обучение сотрудников, достигают более высоких результатов и успешнее приспосабливаются к изменениям в окружающей среде.

Такие работы обеспечивают научное обоснование для понимания, как внутрифирменное обучение способствует улучшению производительности, адаптации к изменениям и общему успеху организации.

Методология внутрифирменного обучения тесно связана с целями компании. Необходимость адаптироваться к новым технологиям, меняющимся рыночным требованиям и повышению конкурентоспособности подталкивает организации к созданию эффективных образовательных программ. Традиционные методы обучения уступают место интерактивным онлайн-курсам, тренажерам и другим современным форматам.

Рассмотрим реальные примеры внедрения внутрифирменного обучения в зарубежных организациях. Компания IBM активно внедряет внутрифирменные образовательные программы, такие как IBM SkillsBuild, которые предоставляют сотрудникам и клиентам доступ к онлайн-курсам и тренировкам. В эту программу включены обучения как для педагогов, так и для обучающихся. Программа представляет собой единую платформу, на которой собраны различные обучающие игры, тренинги. Для полного понимания программы компания предоставляет менеджеров, которые будут на связи в случае возникновения трудностей при усвоении программы. SkillBuild позволяет персоналу компании

и их клиентам поддерживать актуальные навыки в области технологий и развиваться в соответствии с изменяющимися требованиями рынка.

Компания Google* известна своими инновационными подходами к внутрифирменному обучению. Компания предоставляет сотрудникам доступ к внутренней платформе Google University*(По требованию Роскомнадзора информируем, что иностранное лицо, владеющее информационными ресурсами Google является нарушителем законодательства Российской Федерации – прим. ред.), где они могут выбирать из обширного списка курсов по различным темам – от технических до лидерских навыков.

Компания General Electric (GE) внедряет обучение через цифровые технологии, используя GE Digital Learning. Это включает в себя интерактивные образовательные модули и онлайн-ресурсы для обучения персонала новым технологиям, таким как промышленный интернет вещей (IIoT) и искусственный интеллект.

Другая компания Salesforce инвестирует в разнообразные образовательные программы, включая Trailhead – образовательную платформу, которая предоставляет сотрудникам и клиентам возможность обучаться и сертифицироваться в области решений Salesforce. Это способствует углублению знаний сотрудников и созданию экосистемы профессиональных экспертов.

Говоря об образовательных организациях, можно привести в пример опыт Дженкинс, которая еще в 1997 году разработала модель дистанционного обучения, которая включает в себя тренировочные упражнения. Также она выделила 4 стадии в подготовке работников в сфере дистанционного образования.

- подготовительная стадия. начинается во время обучения в институте или колледже.
- второй стадией является базовый тренинг перед началом работы в образовательной организации
- третья стадия – это тренинг, проводимый во время работы в образовательной организации, в нем объясняются основные аспекты дистанционного обучения и применения их на практике

- заключительная четвертая стадия включает в себя дальнейшее обучение тонкостей дистанционного образования в период работы в образовательной организации.

По словам автора, такая подготовка должна осуществляться последовательно. [2, с. 95-98]

Подытоживая сказанное, можно отметить, что сегодня Россия активно внедряет внутрифирменное обучение в свои организации. Опыт зарубежных организаций позволяет нам понять, как лучше это сделать, каким шагам следовать и какие результаты мы можем получить.

Список литературы:

1. «Управление человеческими ресурсами» / Под. Ред. М. Пула, М. Уорнера.
2. Jenkins, J. Open learning for an open society – some dilemmas for distance education / The Seventh Annual Conference of the European Distance Education Network (EDEN) in 1998, «Universities in a digital era – transformation, innovation and tradition: roles and perspectives of open and distance learning». University of Bologna, Italy, 1998. – EDEN, 1998.
3. Модель Киркпатрика для оценки эффективности обучения [электронный ресурс]. URL: <https://www.startexam.ru/journal/likbez/model-kirkpatrika-dlya-otsenki-effektivnosti-obucheniya/?ysclid=lsa8igu527870948320>.

СЕКЦИЯ
«ПЕДАГОГИКА»

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА МУЗЫКАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЯХ**

Артамонова Мария Львовна
магистрант 3 курса,
кафедра современно педагогике,
непрерывного образования и персональных треков,
Российский государственный социальный университет,
РФ г. Москва
E-mail: sabaka_m@mail.ru

Мосиенко Людмила Васильевна
научный руководитель, д-р пед. наук, проф.,
Российский государственный социальный университет,
РФ г. Москва

АННОТАЦИЯ

В статье показаны самые важные основы проектной деятельности младших школьников на музыкальных занятиях, а также её виды. Подробно показаны универсальные учебные действия в процессе работы над проектом. В статье описана эффективность проектной деятельности для обучающихся и их развитие в дальнейшем. Характерные особенности проекта в образовательном процессе.

ABSTRACT

The article shows the most important basics of project activities of junior schoolchildren in music classes, as well as its types. Universal learning activities in the process of working on the project are shown in detail. The article describes the effectiveness of project activities for students and their development in the future. Characteristic features of the project in the educational process.

Ключевые слова: проектная деятельность, обучение, метод, учебный проект, задача.

Keywords: project activity, training, method, educational project, task.

Проектная деятельность является одной из разновидностей педагогической технологии, которая предполагает создание условий для самостоятельной деятельности учащихся, где они смогут применить все свои знания и опыт на практике. В то же время метод проектов рассматривается как дидактическая система, цель которой ориентирование ученика на актуализацию имеющихся знаний, приобретение новых и их применение для конкретных задач.

Основоположником метода проектов считается Дж. Дьюи, американский философ-прагматик, психолог и педагог, а также его ученик У.Х. Килпатрик

[1, с.26]. Он выдвинул предложение организовывать занятия таким образом, чтобы учебная деятельность школьников строилась согласно их личностным предпочтениям, где они могли бы применить полученные знания на практике и научиться самостоятельной деятельности. При этом, учебные задачи должны были максимально приближенным к проблемам из реальной жизни.

Первая классификация учебных проектов была составлена в 1910-е годы профессором Коллингсом, в неё входят следующие виды проектов [1, с.26]:

1. «Проект игры» – занятия в основе которых лежит групповая проектная деятельность детей, где взаимодействие между учениками производится посредством игры.

2. «Экскурсионные проекты» – проекты, которые строятся на основе получения информации вне учебного заведения из окружающей среды, связанных с учебной задачей.

3. «Повествовательные проекты», разрабатывая которые чаще всего дети имели целью «получить удовольствие от рассказа в самой разнообразной форме»: в устной, письменной, вокальной (песня), художественной (картина), музыкальной (игра на музыкальном инструменте и др.).

4. «Конструктивные проекты», которые ориентированы не на сам процесс решения проблемы, а на получение конкретного результата (который определен заранее).

Первые попытки внедрения проектного обучения в отечественных школах относятся к 20-м годам XX века, но они не увенчались успехом, в виду низкой

квалификации педагогов, отсутствия опыта в организации проектной деятельности, сложности перехода от традиционных форм обучения к новой системе обучения. В условиях модернизации российского образования (образовательные стандарты в 2004 году; ФГОС начального общего образования в 2009 году) метод проектов получил свое второе рождение и по сравнению со своим первым «пришествием» осовременился, претерпев значительные изменения [1, ФГОСТ]. Изначально внедрение проектной деятельности предполагалось как основа учебной деятельности и замена традиционного уклада обучения. То в современных реалиях, проектная деятельность рассматривается как неотъемлемая часть школьного образования для развития навыков ведения самостоятельной учебной деятельности, повышения познавательной активности учащихся и формирования универсальных учебных действий.

В процессе работы над проектом у учащихся формируются следующие универсальные учебные действия:

- проектировочные – осмысливание задачи, планирование этапов предстоящей деятельности, прогнозирование ее последствий;
- исследовательские самостоятельный поиск необходимой информации, поиск недостающей информации у взрослых, структурирование информации, выделение главного;
- кооперативные взаимодействие с участниками проекта, оказание взаимопомощи в группе в решении задач, поиск компромиссного решения;
- коммуникативные умения слушать и понимать других, вступать в диалог, задавать вопросы, участвовать в дискуссии, выражать себя;
- экспериментальные организация рабочего места, подбор необходимого оборудования, подбор и приготовление материалов, проведение собственно эксперимента, наблюдение за его ходом, измерение параметров, осмысление полученных результатов;
- рефлексивные – осмысление собственной деятельности (ее хода и промежуточных результатов), осуществление самооценки;

- презентационные – построение устного сообщения о проделанной работе, выбор различных средств наглядности при выступлении, навыки монологической речи, ответы на незапланированные вопросы.

Метод проектов позволяет учителю сформировать педагогическую ситуацию, в которой учащийся ставит свою цель и достигает ее, организуя собственные и внешние ресурсы.

Существует достаточно большое количество примеров трактовок понятия «проект». По мнению М.А. Ступницкой «проект – это работа, направленная на решение конкретной проблемы, на достижение оптимальным способом заранее запланированного результата». Для ученика проект – это «возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала» [2, с. 6].

Обобщая определения учебного проекта, представленные в различных работах, М.Ю. Бухаркина [7] отмечает, что все они сводятся к следующему: «учебный проект представляет собой совместную учебно-познавательную, творческую или игровую деятельность учащихся-партнеров, имеющую общую цель и согласованные способы, направленную на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта» [3, с.26]

Проектная деятельность – активная творческая деятельность (совокупность разных видов и методов деятельности) субъектов, которая предполагает наличие цели, определенной структуры работы и конечный результат (определенный заранее) [4, с.209-211]

Под субъектами проекта понимают:

- во-первых, педагога (руководителя проекта), так как именно он создает учебные ситуации, из которых рождается замысел проекта, разрабатывает проектное задание, выступая генератором идей;

- во-вторых, ученика (или группу учащихся), непосредственных исполнителей проекта;

- в-третьих, всех взрослых (педагогов-предметников, родителей и других лиц), которые принимают активное участие в работе над детским проектом.

М.В. Дубова даёт следующее определение методу проектов –это «комплексный метод обучения, позволяющий строить учебный процесс исходя из интересов обучающихся, дающий возможность обучающемуся проявить самостоятельность в планировании, организации и контроле своей учебно-познавательной деятельности, результаты которой должны быть осязаемыми». Она отмечает, что метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся независимо от формы взаимодействия между участниками проектной деятельности (индивидуальная, групповая) [5, с. 63].

Метода проектов в современном образовании наиболее эффективен и ценен благодаря приобретению следующих навыков учениками:

- постановка цели, задач, методов решения проблемы;
- оценка и выбор путей решения учебной задачи;
- обоснование своего выбора;
- прогнозирование результатов проектной деятельности;
- анализ результатов;
- рефлексия по проделанной работе.

При классификации проектов учитываются следующие типологические признаки [6, с.26]:

1. Доминирующая деятельность: исследовательская, поисковая, творческая, ролевая, прикладная (практико-ориентированная), ознакомительно-ориентировочная и др.

2. Предметно – содержательная область: монопроект (в рамках одной области знаний); межпредметный проект.

3. Характер взаимодействия участников проекта.

4. Количество участников проекта.

5. Продолжительность проекта.

В соответствии с первым признаком доминирующая деятельность можно выделить следующие типы проектов [21, 26]:

1. Практико-ориентированный проект. Результатом проекта должны являться продукт учебной деятельности, который отвечает условиям поставленной

учебной задачи и может быть использован в последующем для практического применения в реальной жизни (класса, школы, района, города, государства).

2. Исследовательский проект. Он ориентирован на решение поставленной учебной задачи при помощи проведения исследования, которое должно включать в себя:

- обоснования выбора исследуемой проблемы;
- определение цели и гипотезы исследования;
- определение путей решения проблемы (задачи исследования);
- проведение самого исследования;
- анализ полученных результатов.

3. Информационный проект. Данный тип проектов ориентирован на сбор и обработку данных об объекте учебной задачи. Результатом такой проектной деятельности является обобщение собранной информации, структурирование и анализ полученных данных для широкой группы людей.

4. Творческий проект. Проект предполагает использование творческой деятельности при создании итогового результата, то есть может быть использованы свободный выбор темы на усмотрение обучающихся, нетрадиционные методы решения учебной задачи, свободное оформление и творческое исполнение проекта [7, с. 14].

Проектная деятельность в обучении младших школьников имеет свои преимущества и недостатки. Преимуществом является ориентированность учебной деятельности на повышение познавательной активности школьников, развитие навыков целеполагания и самоорганизации, нацеленности на определенный результат. Результатом такой деятельности может быть, как осязаемый материал, так и умение применять своих знания на практике, высокая заинтересованность в ученом материале, самоконтроль, умение самостоятельно определять цели и задачи исследования.

Недостатками проектной деятельности являются трудоемкость организации проекта, подготовка проектов может занимать большое количество времени (учебных часов), «невозможность уложить все требуемые учебные знания в проект» [8, с.3], «трудоемкость метода для учителя» [9, с. 44].

Трудоемкость проектной деятельности состоит в организации выполнения индивидуального задания каждым учеником. Таким образом, ученик не взаимодействует с другими учениками: опирается только на свой опыт и знания; берёт на себя ответственность за принятие решений и поиск верного решения; самостоятельно ищет дополнительную информацию.

Стоит отметить, что при использовании метода проектов в группах (от 2 и более человек) есть сложности в организации проектной деятельности учащихся: «дает возможность отдельным учащимся не проявлять активность, а «выезжать» за счет более инициативных и ответственных участников группы; не предоставляет возможности каждому участнику получить всесторонний опыт работы на всех этапах; у участников может не в полной мере формироваться ответственность за ход и результат работы всей группы; педагогу достаточно трудно организовать и координировать работу, а также оценивать вклад каждого члена группы» [10, с. 30].

Обобщая позиции различных исследователей данной проблемы, Л.А. Громова в своей работе [13, с.122] выделяет следующие характерные особенности проекта применительно к его использованию в образовательном процессе:

1. Проект имеет цель, задачи решения учебной проблемы, итоговый результат.
2. Проект подразумевает предварительное планирование и выделение этапов работы (путей решения проблемы).
3. Неотъемлемой частью проектной деятельности является поиск, сбор и обработка информации по учебной проблеме; исследование; анализ полученных результатов и формулирование выводов по проделанной работе.
4. Проект обязательно должен иметь письменную часть (отчет о ходе работы с описанием всех этапов работы, обоснованием решений, анализом полученной информации, выводами, определением перспектив).

5. Презентация результатов проектной деятельности [11, с.44]

Таким образом, проектная деятельность не только положительно влияет на уровень освоения материала по предмету и познавательную активность у учащихся, но и будет способствовать эффективному развитию регулятивных универсальных учебных действий у учеников начальной школы. Хотя метод проектов появился относительно недавно, в современных образовательных учреждениях он применяется повсеместно вне зависимости от учебного предмета.

Список литературы:

1. Алиев Ю.Б. «Настольная книга школьного учителя-музыканта» – М., Владос, 2002.
2. Алиев Ю.Б. Пение на уроках музыки. – М.: Издательство ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005.
3. Аржаникова Л.Г. «Профессия – учитель музыки» – М., Просвещение, 1985.
4. Аристова Т.В. Проектные технологии на уроках музыки и во внеурочной работе: методическая разработка
5. Богуш Екатерина Александровна Проектная деятельность в начальной школе // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2012. №1. С. 41-43.
6. Брушлинский А.В. Психология мышления и проблемное обучение. М., 1983. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»
7. Бугаева З.Н. «Веселые уроки музыки» – М., Аст, 2002
8. Букатова, В.М. Ершовой А.П «Я иду на урок». Хрестоматии игровых приемов обучения.
9. Бухаркина М.Ю. Практическая работа по теме «Разработка учебного проекта». М.: ИОСО РАО, 2003. 26 с.
10. Вендрова Т.Е. «Воспитание музыкой». М., «Просвещение».
11. Волков И.В. Творческие методы и художественные системы. 2-е изд. доп. М.: Искусство, 1988. 253 с.
12. Выготский Л.С. Игра и её роль в психологическом развитии ребёнка // Вопросы психологии, 1966.
13. Галкина В.Л. Творческая лаборатория учителя музыки: Учебно-методическое пособие. Чебоксары, 2003. 122с.

**МОТИВАЦИЯ К ИЗУЧЕНИЮ ХИМИИ У ШКОЛЬНИКОВ
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПУТЕМ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПРИМЕРОВ ХИМИИ В ЖИЗНИ**

Трубаева Владислава Валерьевна

*магистрант,
направление подготовки Биология,
Крымский федеральный университет
им. В.И. Вернадского,
РФ, г. Симферополь
Email: trvladislava@gmail.com*

**MOTIVATION TO LEARN CHEMISTRY IN GENERAL EDUCATION
STUDENTS BY RESEARCHING EXAMPLES OF CHEMISTRY IN LIFE**

Vladislava Trubaeva

*Master's student, Biology,
Crimean Federal University
named after V.I. Vernadsky,
Russia, Simferopol*

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена проблеме современной школьной химии – отсутствию интереса у школьников в изучении предмета. Большинство обучающихся, в основном ученики восьмых классов, не понимают изучения нового предмета в общеобразовательной программе. Для успешной реализации в жизни школьнику необходимо быть осведомленным в разных направлениях жизни и изучать все предметы школьной программы. Данная исследовательская работа была проведена на уроках химии в восьмом классе средней общеобразовательной школы «Международного детского центра «Артек». В результате работы были отмечены изменения в взглядах учеников и серьезности намерений к изучению предмета «Химия».

ABSTRACT

The article is devoted to the problem of modern school chemistry – lack of interest of schoolchildren in studying the subject. The majority of students, mainly eighth-graders, do not understand the study of a new subject in the general education programme.

For successful implementation in life a schoolchild needs to be aware of different directions of life and study all subjects of the school programme. This research work was carried out at chemistry lessons in the eighth grade of the secondary general education school of the International Children's Centre Artek. As a result of the work, changes in pupils' attitudes and seriousness of intentions to study the subject "Chemistry" were noted.

Ключевые слова: изучение химии, заинтересованность к предмету, химия в жизни, мотивация.

Keywords: learning chemistry, interest in the subject, chemistry in life, motivation.

Химия – это наука, которая играет важную роль в различных аспектах нашей жизни, включая медицину, промышленность, экологию, пищевую промышленность, энергетику и многие другие области. Изучение химии помогает понять мир вокруг нас, развивать новые материалы, создавать инновационные технологии и решать глобальные проблемы. Данная наука присутствует в школьной программе для улучшения кругозора школьников. Она помогает понять, как происходят химические реакции, какие вещества составляют окружающий мир, какие процессы происходят в организмах живых существ. Такой новый предмет, как химия достаточно часто становится непонятна для восприятия школьников, что сразу отбивает весь интерес к изучению.

Ученики восьмого класса находятся в том возрасте, когда уже необходимо выделять для себя интересные сферы жизни и деятельности, в которых хочется развиваться. Изучение химии помогает развить ученикам логическое мышление, умение работать с данными и проводить эксперименты. Можно рассматривать интерес химии у школьников на нескольких этапах работы: в начале учебного года, в середине и конце. Данный восьмой класс не стал исключением относительно вспышек интереса к изучению предмета. К концу второго триместра за-

интересованность в глазах учеников значительно погасла и было принято решение провести опрос среди класса, чтобы выявить основные проблемы и найти пути для их решения.

Стало заметно, что ученики потеряли стимул для изучения дисциплины. Они нацелены на получение высоких отметок на уроках, несмотря на то, что из знания не соответствуют этим баллам, а мотивация их получать выходит к установкам: списывание, подсказки отличников и т. д. Таким образом отметка теряет свою значимость, как мотиватора и является «ошибочным» критерием качества знаний.

После опроса школьников были выявлены следующие проблемы:

1. Общая дисциплина класса. Ученики, заинтересованные в изучении предмета, не могут полностью включиться в работу, из-за поведения одноклассников.

2. Большое количество базовых знаний по химии, которые не оправдывают ожидания учеников. Различные термины, таблицы, формулы, реакции и задачи показывают суровую реальность того, что химия – это не просто волшебство и фокусы с изменением окраски.

3. Отсутствие взаимосвязи химии и жизни. В процессе изучения общего материала, школьники не понимают для чего он нужен и как это взаимосвязано с привычными им предметами, продуктами, явлениями. Наличие реакций и формул сбивает с пути изучения химии, как чего-то близкого к жизни.

Опираясь на вышеуказанные проблемы, был проведен урок, направленный на исследование материала и изучение примеров химии из жизни. Школьники сами принимали активное участие в поиске новой для них информации. Многие использовали привычные нам темы «Химия в быту», «Химия и медицина», «Химия и кулинария». За счет подготовки материала к уроку, интерес к дисциплине уже немного увеличился благодаря интересным фактам и статьям. Изучая химию в кулинарии познакомились с достаточно привычным действием, как создание разрыхлителя, но уже с предметной стороны. Узнали формулы гашеной соды и уксусной кислоты и благодаря реакции, структуру и форму которой тяжело вос-

принимали, что именно углекислый газ создает пористой нашей выпечке. Некоторые ученики выяснили для себя, что обычный процесс жарки мяса или выпекания хлеба сопровождаются реакцией Майяра. Реакция Майяра – это химический процесс, который протекает между аминокислотами белков и сахарами углеводов при нагревании. В результате взаимодействия этих веществ образуются новые соединения, которые придают пище определённый вкус, аппетитный аромат и цвет.

Мальчики же изучали интересные для них сферы и тем самым изучали историю создания фейерверков. Согласно истории, около двух тысяч лет назад один повар готовил еду, но совершенно случайно смешал три ингредиента: древесный уголь, серу и калиевую селитру. В последствии данная смесь спровоцировала сильный взрыв, в результате которого образовалось вещество, известное нам как порох.

Некоторые ученики решили затронуть тему «Любовь – Химия» и рассматривали все стадии отношений между людьми и разбирали какие ферменты и гормоны влияют на это чувство. Ведь любовь – это самая настоящая химия. Тем самым, исследуя это направление химии, школьники увеличили междисциплинарный интерес к изучению анатомии. Допамин, окситоцин, вазопрессин, серотонин, норадреналин – ферменты, которые влияют на наш организм во время такого чувства, как любовь.

Тем самым урок исследования примеров химии в жизни поднял уровень заинтересованности к предмету. Процесс нахождения информации открыл обучающимся многие сферы жизни, которые напрямую связаны с химией и убедились, что базовые знания дисциплины необходимы для общего развития и кругозора.

Список литературы:

1. Ахметов М.А. Стратегии успешного изучения химии в школе. – М. Дрофа, 2010 – 95 с.
2. Ковалевская А.А. Методы повышения мотивации учеников на примере изучения химии [Электронный ресурс] // Вестник магистратуры 2021, №9-1 – 120 с.

СЕКЦИЯ
«ПОЛИТОЛОГИЯ»

СЛУХИ В ПОЛИТИЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ

Акдаулет Енликгуль Мейирханкызы

*магистрант,
кафедра политологии и политических технологий,
Казахский Национальный университет им. аль-Фараби,
Республика Казахстан, г. Алматы
E-mail: enlik@list.ru*

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена исследованию роли слухов в политической коммуникации. Проведя анализ истории научного изучения феномена слухов, автор рассматривает их в контексте политики, интегрируя природу слухов, факторы их возникновения, механизмы распространения и классификацию в модель политической коммуникации.

ABSTRACT

The article is dedicated to the investigation of the role of rumors in political communication. After analyzing the history of the scientific study of the phenomenon of rumors, the author examines them in the context of politics, integrating the nature of rumors, the factors of their emergence, the mechanisms of dissemination, and the classification into the model of political communication.

Ключевые слова: слухи, политическая коммуникация, неформальный источник информации, политические слухи.

Keywords: rumors, political communication, informal source of information, political rumors.

В политической коммуникации слухи играют важную роль, и их изучение актуально по нескольким причинам: во-первых, слухи могут оказывать значительное влияние на общественное мнение, формировать имидж политических

лидеров. Во-вторых, они распространяются быстрее и шире, чем достоверная информация и могут быть использованы как инструмент массовой манипуляции.

В кризисных ситуациях, во время массовых беспорядков и стихийных бедствий официальная информация может запаздывать или ее объем может быть недостаточен, чтобы удовлетворить потребность аудитории, люди склонны доверять слухам, что может привести к негативным последствиям. Известно, что социальная напряженность, назревающие конфликты, политические разногласия и межнациональная рознь являются объективно питательной средой для возникновения и распространения слухов. В таких условиях провокационные ложные слухи могут нести угрозу политической безопасности. Именно поэтому изучение природы слухов, механизмов их зарождения и распространения, классификации слухов крайне важно.

Научный интерес к слухам возник вовсе не случайно, этот способ передачи информации имеет глубокую историю и, несмотря на развитие технических средств коммуникации и социальных медиа, все еще актуален. В психологии и социологии слухи изучаются достаточно долго, первые исследования были начаты около века назад, но политических исследований на эту тему не так много.

Исследование феномена слухов началось в 20-х годах прошлого столетия почти одновременно на Западе и в Советском Союзе. Активное их изучение приходится на 40-е годы и связано со Второй мировой войной. Нацистская Германия вела секретные исследования и с успехом внедрила разработки ученых-психологов в информационную войну с противниками. В 1940 году в США активно распространились слухи о Второй мировой войне, что вызвало беспокойство правительства. Резкое увеличение количества слухов в данный период и их отрицательное влияние на боевой дух войск и населения заставили американских ученых заняться серьезным изучением слухов. В США для борьбы со слухами открывались «клиники слухов», к исследованиям механизмов распространения слухов и к разработке мер противостояния им привлекались университеты. В результате в 40-60 годы появилась масса исследований в данной области, которые

проводились преимущественно психологами, социологами и социальными психологами. Так появились первые концепции и теории слухов.

В СССР исследованию слухов начали уделять внимание лишь в 1970–80 гг. Активное изучение данного феномена на постсоветском пространстве, а именно в Российской Федерации началось сравнительно недавно, и снова тему слухов изучают преимущественно социологи и психологи, филологи, журналисты, специалисты по массовым коммуникациям и маркетологи, это связано главным образом с тем, что тему слухов носит междисциплинарный характер. Но все же за последние 20 лет российскими исследователями была сформирована обширная теоретическая база для исследования слухов.

В последнее десятилетие в связи с развитием цифровых и коммуникативных технологии актуализировалась проблема слухов в Интернете, социальных сетях и мессенджерах. Также были пересмотрены устаревшие определения слухов, если ранее слухи расценивались как информация, которая передается от человека к человеку при непосредственном контакте изустно, то теперь основными каналами передачи слухов служат телевидение, радио, газеты, подкасты, цифровые медиа, социальные сети и Интернет.

Феномен слухов в соответствии с социально-психологической методологией рассматривают такие учёные как: Шибутани Т. [1], Олпорт Г. и Л. Постман [2], Л. Фестингер [3], Р. Кнапп. [4], Дж. Прасад [5], П. Бордиа и Н. ДиФонзо [6], Б. Харт [7], В.И. Андрианов [8], Ю.А. Шерковин [9], Д.С. Горбатов [10], Б.В. Дубин и А.В. Толстых [11], А.В. Дмитриев [12], В.В. Латынов [13], А.Т. Хлопьев [14], О.В. Попкова [15], Б.В. Дубин [16], Д.В. Олышанский [17], А. Мамонтов [18], Беззубцев С.А. [19].

В философии известны труды Н.И. Покида [20], Б.В. Дубина и А.В. Толстых [21].

Практическое применение и управление слухами и сплетнями рассматривали С.А. Беззубцев [22], С.Н. Булатова [23], С.А. Василенко и Е.Г. Борисова [24], А.П. Назаретян [25].

Проблема социальных функций слухов была изучена Д.С. Горбатовым [26], В.В. Латыновым [27], Е.А. Попковой [28], Б.В. Дубиным [29], К.Г. Исуповым [30].

Историографический обзор изучения слухов был составлен Е.В. Осетровой [31] и О.А. Гайлит [32].

В сфере политических технологии слухи были изучены С. Блэк [33], Н. Пиковым [34], В.И. Малышковым [35], С.А. Фаером [36], Ж. Сегела [37], М.О. Щедровицкой [38], Шейновым В.П. [39], Ю.В. Щербатых [40], О.Н. Щенниковым и А.В. Бутиной [41], О.А. Матвейчевым [42].

В теории и практике коммуникации слухи исследуются в работах Г.Т. Почепцова [43], А.Ю. Панасюка [44], С.А. Зелинского [45].

Роль слухов в политической коммуникации на данный момент практически изучена мало. Политическим слухам был посвящен научный труд американского исследователя М. Берински, основанный на результатах многолетнего комплексного эмпирического исследования слухов в США. Неформальная политическая коммуникация была исследована в работе А.В. Дмитриева, В.В. Латынова, А.Т. Хлопьева [46]. Слухи как явление коммуникации рассмотрены в публикации С.Н. Булатовой [47].

Цель данного исследования – раскрыть роль слухов в политической коммуникации. В задачи исследования входит изучение основных теоретических подходов к толкованию значения слухов; анализ исследований западных, советских и российских исследователей на тему слухов; выяснение причин возникновения слухов, изучение их природы, факторов и механизмов возникновения и распространения слухов. Также будут рассмотрены различные классификации слухов в контексте политической коммуникации.

В качестве объекта исследования рассматриваются слухи в структуре политической коммуникации, предметом исследования является их роль в политической коммуникации и влияние на политическую реальность.

Методологической основой для исследования послужили научные труды известных отечественных и зарубежных социологов, психологов и политологов,

теории и модели коммуникации, теория распространения слухов, теория коммуникаций в политике. В ходе исследования использованы описательный метод, методы исторического и системного анализа, синтеза и классификации.

Понятие коммуникация является одним из ключевых общенаучных понятий второй половины XX века. Согласно определению Джозефа ДеВито, коммуникация – это деятельность, имеющая цель (необязательно осознаваемую), предполагающая одного или более участников и заключающаяся в посылке и получении разного рода сообщений, которые используют различные каналы, могут искажаться под воздействием шума, существуют в некотором контексте, оказывают определенный эффект на адресата и оставляют возможности для обратной связи [48]. Другими словами, это процесс обмена информацией.

Коммуникации в политике играют важную роль, так как сама политика прежде всего осуществляется в информационном пространстве. Известное выражение «Кто владеет информацией, тот владеет миром», произнесенное когда-то Натаном Ротшильдом, в современном информационном обществе приобретает важнейшее значение.

Коммуникация помогает формировать общественное мнение, воздействовать на решения и действия, а также устанавливать отношения между политическими актерами. Способность эффективно коммуницировать может определить успех политика, его популярность, и влияние на общественные процессы. В традиционных государствах прошлого потребности в средствах коммуникации были ограничены. Роль таких средств выполняли гонцы, курьеры, посланники, глашатаи, которые доносили политическую информацию в устной или письменной форме. С развитием средств коммуникации, изобретением и распространением в XIX-XX вв. телеграфной и телефонной связи, радио и телевидения произошло настоящую революцию в политике.

Термин «политическая коммуникация» был введен в научный оборот во второй половине XX века после Второй мировой войны. Возникнув как технический термин в кибернетике, которую ее основоположник Н. Винер определил

«как науку об управлении и коммуникации», коммуникация превратилась в общенаучный термин, так появились понятия как социальная коммуникация, политическая коммуникация, массовая коммуникация. Винер предположил, что все явления окружающего мира можно объяснить с точки зрения информационного обмена, циркуляции информации. Для понимания явления политической коммуникации особое значение имеет трактовка Винером коммуникации как основной ценности информационного общества, в котором жить, действуя – это значит жить, располагая правильной информацией. Следуя логике Винера, политическая коммуникация может быть охарактеризована как создание, отправление, получения и обработка сообщений, оказывающих существенное влияние на политику [49].

Политическая коммуникация – это процесс обмена информацией, мнениями и идеями между участниками политического процесса, такими как политики, избиратели, партии, общественные организации и СМИ. Она играет ключевую роль в формировании общественного мнения, влияет на политическое поведение и определяет взаимодействие между участниками политической системы. Политическое сообщение является ключевым аспектом политики, так как основную информацию общество получает из распространяемых сообщений, а отнюдь не из собственного опыта [50].

Основателями общей теории политической коммуникации были представители двух американских школ: сторонники кибернетического направления в анализе социальных систем (К. Дойч и др.) и представители структурно-функционального подхода к изучению политики (Г. Алмонд).

Впервые политическую систему как информационно-коммуникативную систему представил К. Дойч, он назвал политическую коммуникацию «нервной системой государственного управления», считая политические сообщения фактором, обуславливающим политическое поведение [51]. Ж.-М. Коттрэ считал, что роль коммуникации в политической жизни общества сопоставима со значением кровообращения для организма человека [52].

Харольд Лассуэлл, американский политолог и коммуникационный теоретик, в своих работах, начиная с 1940-х годов, занимался изучением роли коммуникации в политическом процессе. В 1948 году Лассуэлл предложил коммуникационную формулу, положившую начало исследованиям политической коммуникации [53]. Модель коммуникативного процесса Лассуэла включает пять элементов:

Кто? (передает сообщение) – Коммуникатор

Что? (передается) – Сообщение (текст)

Как? (осуществляется передача) – Канал

Кому? (направлено сообщение) – Реципиент (аудитория)

С каким эффектом? – Обратная связь (эффективность)

Впоследствии модель, предложенная Лассуэлом была усовершенствована за счет введения принципиально важных элементов обратной связи как восприятие и ответное поведение. Также в нее были введены цель (*Зачем? Для чего?*), условия протекания коммуникации (*Где? Когда?*), социальный состав аудитории и язык как средство коммуникации. Мы не зря остановились на данной модели, так как будем рассматривать слухи как вид неформальной коммуникации в структуре политической коммуникации, основываясь на ее элементах.

Слухи, как неформальный источник информации о политических настроениях, отношении к руководству страны, государственному устройству, медиа, отдельных публичных и непубличных лиц, являются важным показателем общего состояния общества и ответом на возникшую неопределенность. С коммуникативной точки зрения слух обладает такими свойствами как самотранслируемость, анонимность, реализация в коммуникации межличностной и массовой.

Слухи активно используются как эффективный инструмент информационных войн, вызывающий нужную реакцию у объектов политического влияния. Зачастую они появляются как реакция на эмоциональное напряжение, царящее в обществе. Наибольшую сложность представляют предсказание и предупреждение новых слухов на уровне всего общества и отдельных групп.

Можно утверждать, что в условиях отсутствия соответствующей коммуникации между представителями власти и обществом или же во время интенсивной информационно-психологической операции, слухи приобретают деструктивный характер и могут вызвать массовые беспорядки и панику, так как в периоды чрезвычайных ситуаций, социальной напряженности и неопределенности в обществе, сопровождающимися тревогой и страхом, восприимчивость к слухам, которые противоречат официальной информации, усиливается.

Преднамеренные или неслучайные слухи имеют цель повлиять на ход событий и процессов, создать ситуацию, породить нужное общественное мнение. Искусственно созданные или целенаправленные слухи используются в пропагандистских целях, чаще всего в ходе военных конфликтов. Они могут служить орудием информационной войны. Также их используют для дискредитации власти, политических деятелей, общественных организаций и политических партий, также идей и программ.

Так как цель нашего исследования – определение роли слухов в политической коммуникации, мы рассмотрим данный феномен, наложив его на модель коммуникации (таблица 1).

Взяв за основу элементы коммуникационной модели можно максимально раскрыть роль феномена слухов в политической коммуникации.

Таблица 1.

Слухи в структуре политической коммуникации

Элементы коммуникационной модели	Аспекты рассмотрения слухов
<i>Кто?</i>	Источник слухов
<i>Что?</i>	Слухи как сообщение и его качества
<i>Как?</i>	Слухи как канал коммуникации. Каналы распространения слухов.
<i>Кому?</i>	Получатель слухов и охват
<i>С каким эффектом?</i>	Реакция на слухи
<i>С какой целью?</i>	Целевая направленность слухов Функции слухов
<i>Где?</i>	Территория охвата слуха или место его распространения (физическое, виртуальное)
<i>Когда?</i>	Временные рамки распространения слуха.
<i>В какой среде?</i>	Факторы возникновения слухов.

Начнем с рассмотрения *источника* слуха. Если официальные тексты имеют авторство, то слухи принципиально анонимны. Слухи связаны с коллективным поведением, чаще всего стихийным и неорганизованным, в толпе (относительно большой группе людей, находящихся в непосредственном контакте друг с другом), соответственно автором или источником слухов является толпа.

С коммуникативной точки зрения слух обладает такими свойствами как самотранслируемость, анонимность, реализация в коммуникации межличностной и массовой [23]. Самотранслируемость проявляется в том, что слух трудно удержать в себе: эта информация, которая интересует многих и потому легко передается. Анонимность слуха представляет свойство толпы, она связана с неофициальностью. Слух можно расценить как разговор массового сознания с массовым же сознанием: человеку возвращается его же мысль, но с несколько иной точки зрения. Участники слуховой коммуникации и не воспринимают себя авторами сообщений, не чувствуют ответственности.

Но бывает и так, что у слуха есть автор, это могут быть средства массовой коммуникации. Грамотно созданный слух может циркулировать в обществе по тем же законам, что и спонтанный слух. Предположить автора слуха можно только в ходе поиска ответа на вопрос «кому это выгодно?».

Несмотря на сложность определения авторов слуха, в качестве основных источников зарождения слуха можно назвать следующие группы:

- люди, которые верят всему на свете и разносят среди других любые, даже самые невероятные сведения;
- люди, злонамеренно распространяющие слухи;
- люди, стремящиеся выделиться среди других особой информированностью;
- публичные личности, лидеры общественного мнения, которые намеренно или ненамеренно используют в своих выступлениях или сообщениях непроверенные данные;
- журналисты, работающие в официальных и независимых сми, допускающие неточности в своих сообщениях.

По источнику и характеру возникновения слухи подразделяются на стихийные и целенаправленные. Стихийные возникают спонтанно под влиянием социальных и психологических факторов. Поводом для возникновения стихийных слухов обычно служат какие-либо социальные потрясения. В период чрезвычайных ситуаций, социальной напряженности и неопределенности в обществе, которые сопровождаются тревогой и страхом, восприимчивость к слухам, которые противоречат официальной информации, усиливается.

Целенаправленные слухи можно рассматривать в аспекте целевой компоненты модели коммуникации. Преднамеренные или неслучайные слухи имеют цель повлиять на ход событий и процессов, создать определенную ситуацию, породить нужное общественное мнение. Как утверждал американский исследователь П. Лайнбаржер, пропаганда путем распространения слухов состоит в планомерном их использовании для влияния на умы и чувства с определенной, имеющей общественное значение целью [54].

Люди, распространяющие целенаправленные слухи в большинстве случаев на эмоциональной волне пытаются сколотить себе политический капитал, разжечь конфликт, настроить аудиторию «за» или «против» чего-то или кого-то. Искусственно созданные или целенаправленные слухи используются в пропагандистских целях, чаще всего в ходе военных конфликтов. Они могут служить орудием информационной войны. Также их используют для дискредитации власти, политических деятелей, общественных организаций и политических партий, также идей и программ. В политическом маркетинге слухи могут быть использованы для формирования имиджа, привлечения внимания, для борьбы с конкурентами.

Если рассматривать слух в качестве *сообщения*, передаваемой информации, то здесь мы можем рассмотреть его основные качества и характеристики.

И ключевой характеристикой слухов можно назвать его достоверность. Чаще всего слухи рассматриваются как недостоверная, неподтвержденная информация. Слухи, в основе которых лежит дефицит информации, обычно не бес-

почвенны. По мнению Покида, они зарождаются на основе каких-то происшедших событий и фактов, но из-за отсутствия или недостаточно полной информации какое-то неясное события становится предметом обсуждения, дополняясь домыслами, личной фантазией. В результате – самые невероятные слухи, обращающиеся разъяренным поведением толпы, людскими жертвами [55].

Недостоверность слухов объясняется в первую очередь их самопроизвольной циркуляцией. Это многократный процесс трансляции и ретрансляции информационного сообщения, в ходе которого содержимое этого сообщения испытывает определенные преобразования, трансформации. Это сглаживание содержания слухов, заострение его эмоциональных компонентов и адаптация слуха к особенностям той или иной социальной группы, в которой он распространяется.

Сглаживание проявляется в том, что исходное содержание сообщения при его трансляции и ретрансляции становится все короче и короче. Это происходит за счет постепенного исчезновения тех деталей, которые данной аудитории представляются несущественными. Происходит «редактирование» слухов. Это явление было описано в ходе эксперимента, проведенного Олпортом и Постманом еще в 40-х годах XX века [56].

Заострение, напротив, заключается в увеличении, расширении масштабов тех деталей, которые представляются важными для той или иной аудитории, а также в драматизации сопровождающих сообщение эмоций. Неосознанная оценка деталей слуха определяется не столько их объективным значением, сколько социально-психологическими, субъективными факторами – ценностями, ожиданиями, стереотипами, установками аудитории. Именно от них зависит, насколько та или иная деталь может оказаться заостренной или сглаженной.

Адаптация отчасти связана со сглаживанием и заострением деталей слуха, но она шире и может заключаться в переименовании персонажей или объектов слуха, изменении его национальной или социальной принадлежности.

Совместные, дополняющие друг друга действия трех типов трансформации – сглаживания, заострения и адаптации – могут привести к существенному отклонению содержания слуха от его исходного варианта или лежащего в его основе реального факта [57].

Что касается *канала передачи информации*, то слухи, по определению многих исследователей, передаются изустно в вербальной форме при непосредственном контакте. Но с развитием средств коммуникаций, Интернета, социальных сетей и мессенджеров, слух обрел иной формат, он может транслироваться в виде текстов (публикаций в соцсетях, в ходе интервью, твитов, видео и аудиосообщений). СМИ также могут являться каналами распространения слухов. В современной практике многие средства массовой информации ссылаются на «инсайдерскую» информацию, могут также делать отсылки на публикации в социальных сетях, использовать такие формулировки «по неподтвержденным данным», «согласно сведениям из надежных источников», «говорят», «ходят слухи» и т.п. Чаще всего они акцентируют внимание зрителей на неофициальный характер информации, но аудитория может воспринимать ее как достоверную, игнорируя такого рода предупреждения.

Также слухи можно рассматривать как отдельный канал коммуникации. В случаях, когда информацию по каким-то причинам невозможно или неуместно распространять через официальные или формальные каналы коммуникации, используется практика трансляции нужного сообщения через неформальный канал слухов. Это дает распространителю или транслятору преимущества, так как слухи обеспечивают анонимность, а, следовательно, безнаказанность и отсутствие ответственности за распространение информации.

Аудитория слуха может быть разной. Чаще всего слухи, как уже отмечалось выше, адаптируются под определенную аудиторию и трансформируются. В этом аспекте важную роль играет актуальность слуха для определенной аудитории. То есть там, где сообщаемый слух не имеет актуальности и не важен аудитории, не может быть циркуляции слуха. Он попусту умирает. Например, слухи

о повышении пенсии интересны пенсионерам, а о повышении стипендии – студентам и их родителям. Следовательно, в данных группах он будет циркулировать активно и быстро распространяться.

Бывают слухи, обладающие важностью для большей части населения, они касаются обычно насущных проблем, решений и ситуаций, которые могут повлиять на качество жизни, безопасность, здоровье, уровень дохода, будущее широких масс. Следует отметить, что слухи следует рассматривать в контексте определенного времени и ситуации. К примеру, люди могут не интересоваться внешней политикой государства и вопросами обороны, но если в соседней стране происходят военные действия, многие граждане на определенный момент становятся «экспертами» в данных вопросах и проявляют активный интерес к любой информации, касающейся этих тем. Так во время пандемии пользователи соцсетей становятся «экспертами-вирусологами», во время девальвации – «финансистами», и чтобы подкрепить свою экспертность, стараются не пропускать любые слухи и активно их ретранслировать, показывая свою осведомленность.

Реакция на слухи может быть положительная, нейтральная и негативная. Все зависит от содержания слуха, степени его важности и контекста. Но чаще всего слухи носят негативный характер и имеют яркий эмоциональный окрас. Они могут вызывать страх, тревогу, агрессию, сеять панику, но могут в некоторых случаях дарить надежду, укреплять дух и усиливать лояльность. Подробную классификацию слухов по реакциям, которые они вызывают, и примеры мы рассмотрим в следующем разделе.

Цели слухов также могут быть разными, но следует отметить, что спонтанные слухи не имеют определенных целей. В любом случае у слухов, стихийных и целенаправленных, имеются функции. Социальная роль слухов не всегда негативная, так как они циркулируют на основе общественных потребностей. Слухи помогают человеку адаптироваться в изменяющейся социальной среде, выполняя ряд важных функций:

- информационно-познавательная;
- проективная (функция предвосхищения социальных событий);

- терапевтическая функция;
- информационная.

В социальной психологии современные исследователи выделяют более полный перечень социальных функций слухов:

- когнитивную (информационную), обеспечивающую понимание актуальной проблемы сообщества;
- экспрессивную (аффективную), связанную с совместным выражением переживаний и отношений для эмоциональной разрядки;
- менеджментную (манипулирующую), отражающую аспект социального влияния в диапазоне от косвенного воздействия на ближнее окружение до попыток дестабилизации общественной жизни;
- интегрирующую (аффилирующую), выражающую тенденцию к социальному объединению;
- идентифицирующую (категоризирующую), устанавливающую отличия «своих» от «чужих» и границы групповой принадлежности;
- регулирующую (активирующую), определяющую порядок дальнейших действий членов сообщества;
- релаксирующую (игровую), предполагающую элемент развлечения, удовольствия зрителей от шоу или участников от общего драйва [58].

Территория охвата слухов зависит от их содержания и важности для определенной аудитории, **время** циркуляции или его жизненный цикл также зависит от этих факторов – как только слух теряет свою актуальность или его опровергают/подтверждают, то он перестает существовать.

Существуют разные подходы к классификации слухов, но в результате синтеза различных вариантов классификации данного явления, мы наложили типологизацию на модель политической коммуникации и получили собственную схему понимания слухов в структуре политических коммуникации.

По источнику и характеру возникновения слухи подразделяются на стихийные и целенаправленные. Если рассматривать слухи как стихийное явление, то можно перечислить факторы их распространения, такие как:

- общая неуверенность (general uncertainty) или повсеместная атмосфера неизвестности, неопределенности, когнитивной дезориентации в сути событий;
- вовлеченность в значимые последствия (outcome-relevant involvement), переживание личной связи с прогнозируемыми итогами происходящего;
- индивидуальная тревога, беспокойство (personal anxiety), острое или хроническое эмоциональное состояние, обусловленное предчувствием неутешительных последствий;
- легковерие (credulity) или доверие (trust) сообщению, убеждение в его полном или, по крайней мере, частичном соответствии действительности [59].

По предметной направленности слухи можно классифицировать по сферам, областям общественной жизни: слухи политические, экономические, экологические, социально-бытовые, медицинские и т.п. При попытке разграничить слухи по содержанию – политические, экономические, экологические, бытовые, организационные, криминальные и прочие – не всегда удается провести четкую грань между различными сторонами общественной жизни [60].

По степени достоверности слухи могут быть правдивые, правдоподобные или ложные. Правдивый базируется на достоверных фактах, сведениях. Его характерная особенность – обратимость в официальную информацию.

Правдоподобный слух – это слух, основанный на частично достоверных фактах и на элементах догадок. Такой слух связан с реальным событием, но о нем отсутствует официальная информация. Согласно закону образования слухов Олпорта и Постмана, правдоподобность слуха определяется значимостью его содержания для людей и недостатком информации об истинном положении дел.

Ложный слух основан на недостоверных сведениях на чистой выдумке иллюзиях, на способности человека к воображению, к измышлениям. При определенных условиях он вступает в противоречие с официальной информацией, как только последняя становится фактом массового сознания, так внутренне содержание слуха опровергается, замещается правдивой информацией. Не всегда замещение происходит быстро. Сказываться может проблема доверия официальным источникам информации и источникам подтверждения слуха.

Также *по информационной характеристике* выделяют четыре типа слухов: слухи абсолютно недостоверные, недостоверные слухи с элементами правдоподобия, правдоподобные слухи, достоверные слухи с элементами неправдоподобия [60, с. 142].

Вариант похожей классификации мы находим у Д.С. Горбатова [61, с. 49]. Автор, используя это же основание, предлагает делить слухи на реалистические (субъективно достоверные, передаваемые с полной уверенностью в их соответствии действительности); гипотетические (субъективно возможные, воспроизводимые с целью проверки уточнения, сопровождаемые вопросами, выражениями сомнений и неуверенности); фантастические (субъективно недостоверные, пересказываемые с целью опровержения ложной информации, поступившей от легковых или злонамеренных лиц).

По степени влияния на психику людей слухи делят на:

- Будоражающие общественное мнение, но не вызывающие явно выраженного антиобщественного поведения отдельных лиц или целых групп.
- Вызывающие антиобщественное поведение среди некоторой части определенных социальных групп.
- Нарушающие социальные связи и организационно-управленческие отношения между людьми, вызывающие массовые беспорядки, панику и т.д. [62, с. 314].

С точки зрения *эмоциональных характеристик*, выделяются три основных типа слухов (наиболее известная и используемая до настоящего времени трихотомическая конструкция Р. Кнэппа):

1. «Осуществления мечты» (pipe-dream) или «слухи-желания» (wish rumor), выражающие позитивные ожидания, устремления и надежды аудитории. Многие из них представляют собой не только предвосхищение хода событий, но и попытку выдать желаемое за действительное.

2. «Слухи – пугала» (bogie rumor), связанные с тревогами, актуальными опасениями и глубинными страхами тех, среди кого они циркулируют. Диапазон выражения негативных эмоций при этом довольно широк – от пессимистических до откровенно панических.

3. «Вбивающие клин» (wedge-driving) или «агрессивные» (aggression) слухи, направленные на разрушение социальных связей. В качестве их характерной особенности выделялись проявления враждебности по отношению к представителям органов власти, к представителям конкурирующей группы и т.д. [63, с. 37–38].

В соответствии с *экспрессивной характеристикой* и общим типом вызываемой эмоциональной реакции российские ученые подразделяют слухи на: слух–пугало, слух–желание и агрессивный слух. Данную классификацию предлагают и подробно описывают Назаретян А.П. [25] и Пантелеев [64].

Слухи-ожидания отражают надежды, ожидания и в целом благодушное настроение аудитории. Неопытному руководителю или политику часто кажется, что это «хорошее», т.е. благоприятное и безопасное явление. Между тем циркуляция слухов-желаний часто чревата разрушительными последствиями.

Слухи-пугала возникают в периоды социального напряжения (стихийное бедствие, война, государственный переворот и т.д.) и варьируют – от просто пессимистических до откровенно панических. Они могут возникать спонтанно или подсаживаться с провокационной целью, особенно при обострении политической или экономической конкуренции, с приходом к власти нежелательного (противнику) правительства и т.д.

Агрессивные слухи возникают там, где имеются напряженные отношения между социальными группами, причем даже явно стихийные или вызванные собственной неразумной деятельностью бедствия часто усиливают ненависть к какой-либо группе или личности.

При отслеживании динамики развития слухов целесообразно руководствоваться критерием *распространенности слуха*, в частности различать локальный (очаговый) слух, которым охвачен коллектив или небольшая территориальная группа. Слух средней степени распространения (областной, региональный масштаб) и слух высокой степени распространения многорегиональный масштаб с тенденцией охвата большей части населения), а также редко встречающийся максимально распространенный слух (охватывающий все население страны).

В упрощенной версии слухи по уровню их распространения делят на: локальные, региональные и национальные.

По длительности жизни слуха, *величине и структуре* аудитории (ее еще называют «вселенной» или «ареалом» слуха) слухи могут быть масштабными, растянутыми по времени или кратковременными. Один сюжет, отвечающий острым актуальным потребностям и настроениям, побуждает массу людей к немедленным действиям, тем самым влияет на ход политических и исторических событий – и остается разве что в писаниях мемуаристов (или вообще уходит в небытие). Другой, затрагивая интересы ограниченной социальной группы, не выходит за ее пределы. Третий, касающийся массовых, но периферийных интересов, надолго сохраняется в народной памяти, превращается в легенду или предание, в элемент национального эпоса. Наконец, отдельные слухи, превратившись в предания и мифы, приобретают поистине всемирно-историческое значение [25].

Итак, в результате исследования была подтверждена гипотеза о том, что роль слухов в политической коммуникации очень важна и требует внимательного исследования и подкрепления эмпирическими исследованиями. Наложив определение слухов, их характеристику и классификацию на модель политической коммуникации, мы имеем возможность рассматривать слухи как важную составляющую политической коммуникации, имеющую особую значимость, обладающую огромным потенциалом влияния на политическую действительность.

Список литературы:

1. Shibutani T. Society and Personality: An Interactionist Approach to Social Psychology. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc., 1961.
2. Allport G.W. Postman I.G. The Psychology of rumor. N.Y., 1947
3. Festinger, L. (1957). A theory of cognitive dissonance, Evanston, IL, Row, Peterson.
4. Knapp R. A psychology of a rumor // Public Opinion Quarterly #8, 1944.
5. Prasad, J. (1950). A comparative study of rumors and reports in earthquakes // British Journal of Psychology, 41, 129–144.

6. Bordia, P., and N. Di Fonzo (2004). Problem solving in social interactions on the Internet: rumor as social cognition // Soc. Psychol. Quart., 67 (1), 33-49. Bordia P., DiFonzo N. When social psychology became less social: Prasad and the history of rumor research // Asian Journal of Social Psychology (2002) 5, pp. 49–61.
7. Hart V. The Psychology of Rumour // Proceedings of the Royal Society of Medicine. 1916. Vol. 9. (Section Psychiatry). P. 1–26.
8. Андриянов В.И., Левашов В.К., Хлопьев А.Т. «Слухи» как социальный феномен // Социологические исследования. 1993. No 1. С. 82– 88.
9. Шерковин Ю.А. Психологические проблемы массовых информационных процессов. М.: Мысль, 1973; Шерковин Ю.А. Слухи: их возникновение и разоблачение // Слово лектора. 1981 г., № 11.
10. Горбатов Д.С. Психология трансформации слухов: микрогрупповой подход. М.: Социум, 2011б. Горбатов Д.С. Слухи: к проблеме дефиниции в социальной психологии // Сибирский психологический журнал. 2010. Вып. 35. С. 47–51.
11. Дубин Б.В., Толстых А.В. Слухи как социально-психологический феномен // Вопросы психологии. 1993а. No 3. С. 77–81. Дубин Б.В., Толстых А.В. Феноменальный мир слухов // Социологические исследования. 1995. No 1. С. 17–20.
12. Дмитриев А.В. Слухи как объект социологического исследования // Социологические исследования. 1995. No 1. С. 5–11.
13. Латынов В.В. Слухи: социальные функции и условия появления // Социологические исследования. 1995. No 1. С. 12–17.
14. Хлопьев А.Т. Групповое и массовое сознание в поле слухов // Проблемы информационно-психологической безопасности: Сб. статей и материалов конф. М.: Изд-во Ин-та психологии РАН, 1996. С. 53–59. Хлопьев А.Т. Кривые толки России // Социологические исследования. 1995. No 1. С. 21–33.
15. Попкова О.В. Природа слухов и их влияние на формирование общественного мнения: Автореф. дис. ... канд. социол. / Саратов. гос. техн. ун-т. Саратов, 1999.
16. Дубин Б.В. Речь, слух, рассказ: трансформации устного в современной культуре // Дубин Б.В. Слово – письмо – литература: Очерки по социологии современной культуры. М.: Новое литературное обозрение, 2001. С. 70–81.
17. Ольшанский Д.В. Психология масс. СПб.: Питер, 2001.
18. Мамонтов А. Слухи и современное общество: Трансляция информации о компании по немедийным каналам // Сообщение. 2002. No 2. С. 5–9.
19. Беззубцев С.А. Психологическое воздействие слухов в организации на субъекта труда: Дис. ... канд. психол. наук / МГУ им. М.В. Ломоносова. М., 2005.
20. Покида Н.И. Слухи и их влияние на формирование и функционирование общественного мнения: Автореф. дис. ... канд. филос. наук / Акад. обществ. наук при ЦК КПСС. М., 1990
21. Дубин Б.В., Толстых А.В. Слухи как феномен обыденной жизни // Философские исследования. 1993. No 2. С. 136–141.

22. Беззубцев С.А. Слухи, которые работают на вас: Секреты проф. использования. М.: Питер; СПб.: Питер Принт, 2003.
23. Булатова С.Н. Слухи как явление коммуникации. С. 195. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http://library.isu.ru/ru/resources/e-library/conf_works_ISU/fch.1_soderzhanie/Fch-1-26.pdf
24. Борисова Е.Г., Василенко С.А. Основы руморологии: Теория и практика управления слухами. Учебное пособие. Москва, 2014.
25. Назаретян А.П. Агрессивная толпа, массовая паника, слухи: Лекции по социальной и политической психологии. СПб.: Питер, 2003.
26. Горбатов Д.С. Психологические закономерности изменения содержания слухов // Вопросы психологии. 2008а. № 2. С. 94–102.
27. Латынов В.В. Слухи: социальные функции и условия появления // Социологические исследования. 1995. № 1. С. 12–17.
28. Попкова О.В. Природа слухов и их влияние на формирование общественного мнения: Автореф. дис. ... канд. социол. / Саратов. гос. техн. ун-т. Саратов, 1999.
29. Дубин Б.В. Речь, слух, рассказ: трансформации устного в современной культуре // Дубин Б.В. Слово – письмо – литература: Очерки по социологии современной культуры. М.: Новое литературное обозрение, 2001. С. 70–81.
30. Исупов К.Г. Слух (слухи) // Сайт кафедры эстетики и этики РГПУ им. А.И. Герцена [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http://aesthetics-herzen.narod.ru/isupov_sluhi.html.
31. Осетрова Е.В. Слухи в современной социокультурной среде: историографический обзор [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sluchi-v-sovremennoy-sotsiokulturnoy-srede-istoriograficheskiy-obzor>
32. Гайлит О.А. Исследовательские возможности слухов и проблемы их изучения в работах современных историков // Вестник Омского университета. Серия «Исторические науки». 2018. № 4 (20). С 45-52.
33. Блэк С. Паблик рилейшнз: Что это такое? / Пер. с англ. М.: Новости, 1990.
34. Пиков Н. Наше оружие – слухи // Солдат удачи (Soldier of Fortune). 1995. № 4. С. 37–41.
35. Малышков В.И. Сибирский вектор: Выборы губернатора Красноярского края. М.: Новости, 1998.
36. Фаер С.А. Приемы стратегии и тактики предвыборной борьбы: PR-секреты общественных отношений. «Ловушки» в конкурентной борьбе. Механизмы политической карьеры. СПб.: Стольный град, 1998.
37. Сегела Ж. Национальные особенности охоты за голосами: Восемь уроков для кандидата-победителя. М.: Вагриус, 1999.
38. Щедровицкая М. О важности слухов в условиях диктатуры СМИ // Сообщение. 2002. № 3. С. 14–16.
39. Шейнов В.П. Психологическое влияние. Минск: Харвест, 2007.

40. Щербатых Ю.В. Психология выборов: Манипулирование массовым сознанием. Механизмы воздействия: Популярная энциклопедия. М.: Эксмо, 2007.
41. Щенникова О.Н., Бутина А.В. Психологические аспекты процесса передачи слухов // Известия Алтайского государственного университета. Барнаул, 2008. № 2. С. 26–28.
42. Матвейчев О.А. Уши машут ослом: Сумма политехнологий. М.: Эксмо, 2009.
43. Почепцов Г.Г. Имидж-мейкер: Паблик рилейшнз для политиков и бизнесменов. Киев: Рекламное агентство Губерникова, 1995. Почепцов Г.Г. Теория и практика коммуникации (от речей президентов до переговоров с террористами). М.: Центр, 1998.
44. Панасюк А.Ю. Вам нужен имиджмейкер? Или о том, как создавать свой имидж. М.: Дело, 1998.
45. Зелинский С.А. Слухи как фактор манипуляций // Зелинский С.А. Информационно-психологическое воздействие на массовое сознание (Средства массовой коммуникации, информации и пропаганды – как проводник манипулятивных методик воздействия на подсознание и моделирования поступков индивида и масс). М.: Скифия, 2008. С. 323–336.
46. Дмитриев А.В., Латынов В.В., Хлопьев А.Т. Неформальная политическая коммуникация. М.: Росспэн, 1997.
47. Булатова С.Н. Слухи как явление коммуникации. С. 195. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http://library.isu.ru/ru/resources/e-library/conf_works_ISU/fch.1_soderzhanie/Fch-1-26.pdf.
48. Devito J.A. Human communication. N.Y.: Harper Collins College Publishers.
49. Пантелеев А.Ф. Психологические особенности слухов и сплетен. Учебное пособие для студентов бакалавриата и магистратуры факультета психологии. Саратов, 2014. С 8.
50. Грачев М.Н. К вопросу об определении понятий «политическая коммуникация» и «политическая информация». С. 36. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-ob-opredelenii-ponyatiy-politicheskaya-kommunikatsiya-i-politicheskaya-informatsiya/viewer>
51. Дойч К. Нервы управления. Модель политической коммуникации. М.: 1993.
52. Cotteret J.-M. Gouvernants et gouverners: La communication politique. – Paris, 1973.
53. Lasswell H.D. The structure and function of communication in society. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://web.archive.org/web/20150823230414/http://www.themedfomscu.org/media/elip/The%20structure%20and%20function%20of.pdf>
54. Пол Лайнбарджер. Психологическая война. Теория и практика обработки массового сознания. М.: Воениздат, 1962. – 445 с.

55. Покида Н.И. Слухи и их влияние на формирование и функционирование общественного мнения: Автореф. дис. ... канд. филос. наук / Акад. обществ. наук при ЦК КПСС.М., 1990.
56. Allport G.W., Postman L.J. The Basic Psychology of Rumor // Transactions of the New York Academy of Sciences. 1945. No. 8. P. 61–81.
57. Ольшанский Д.В. Социальная психология, 2002. С. 45.
58. Gorbатов D.S., Baychik A.V. Social functions of rumors in the context of the concept of communicative roles. Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya – ASR: “Pedagogy and Psychology”, 2016, V. 5, no. 4, pp. 461–463.
59. Rosnow R.L. Inside rumor a personal journey. American Psychologist, 1991, V. 46, no. 5, pp. 484–496.
60. Мейерс Д. Социальная психология / Перевод с англ. – СПб.: Питер, 1997. – 668 с.
61. Горбатов Д.С. Сплетничество как социально-психологический феномен // Психологический журнал. – 2009. Т. 30., № 1. – С. 64–72.
62. Карнышев А.Д. Психология и технология политического соперничества / А.Д. Карнышев, К.С. Жуков, В.Ф. Шестак. – М.: ИМА-пресс, 2001. – 208 с.
63. Горбатов Д.С. Психология слухов и сплетен. СПб.: Речь, 2012. – 233 с.
64. Пантелеев А.Ф. Психологические особенности слухов и сплетен. Учебное пособие для студентов бакалавриата и магистратуры факультета психологии. Саратов, 2014. С 8.

СЕКЦИЯ
«ПСИХОЛОГИЯ»

**САМОСОЗНАНИЕ ПОДРОСТКОВ, СКЛОННЫХ
К ДЕВИАНТНОМУ ПОВЕДЕНИЮ**

Баринова Александра Игоревна

*магистрант,
кафедра гуманитарных и социальных дисциплин,
Белгородский университет кооперации, экономики и права,
РФ, г. Белгород
E-mail: ZGolovko99@rambler.ru*

Кохан Жанна Сергеевна

*научный руководитель, канд. филос. наук,
кафедра гуманитарных и социальных дисциплин,
Белгородский университет кооперации, экономики и права,
РФ, г. Белгород*

ADOLESCENTS PRONE TO DEVIANT BEHAVIOR

Alexandra Barinova

*Graduate student,
Department of Humanitarian and Social Disciplines,
Belgorod University of Cooperation, Economics and Law,
Russia, Belgorod*

Kohan Zhanna Sergeevna

*Scientific adviser, Ph.D.,
Department of of Humanitarian and Social Disciplines,
Belgorod University of Cooperation, Economics and Law,
Russia, Belgorod*

АННОТАЦИЯ

В статье описаны особенности самосознания подростков, склонных к девиантному поведению. Рассмотрены структурные элементы самосознания: самопознание, самоотношение и саморегуляция.

ABSTRACT

The article describes the peculiarities of self-awareness of adolescents prone to deviant behavior. The structural elements of self-awareness are considered: self-knowledge, self-attitude and self-regulation.

Ключевые слова: самосознание, самопознание, самоотношение, саморегуляция, девиантное поведение.

Keywords: self-awareness, self-knowledge, self-attitude, self-regulation, deviant behavior.

Подростковый возраст является не только самым трудным и сложным из всех детских возрастов, но и самым ответственным периодом становления личности, поскольку именно в этом возрасте закладываются основы нравственности, формируются социальные установки, ценности, убеждения, отношение к себе, к людям, к обществу. В последние годы наблюдается тенденция роста числа девиантных подростков, имеющих разные формы девиации. В связи с этим стоит вопрос о возможности профилактики формирования подростковых девиаций. По нашему мнению, одним из способов раннего выявления и предупреждения формирования девиантного поведения подростков является выявление особенностей их самосознания и его коррекции.

От заместителя декана по воспитательной работе мы получили данные о девиантных подростках, состоящих на учете в комиссии по делам несовершеннолетних и тех, кто систематически нарушает дисциплину и проявляют различные варианты девиантного поведения. Мы изучили особенности их отношений с другими людьми, самоотношение и саморегуляцию. В качестве основных методик были выбраны: тест для исследования самооценки (Модификация Л.П. Пономаренко), тест-опросник А.В. Зверькова и Е.В. Эйдмана «Исследование волевой саморегуляции», методика «Q-сортировка» В. Стефансон.

Опишем группу девиантных подростков по особенностям самосознания.

По методике исследования самооценки девиантных подростков мы получили данные представленные на рис 1.

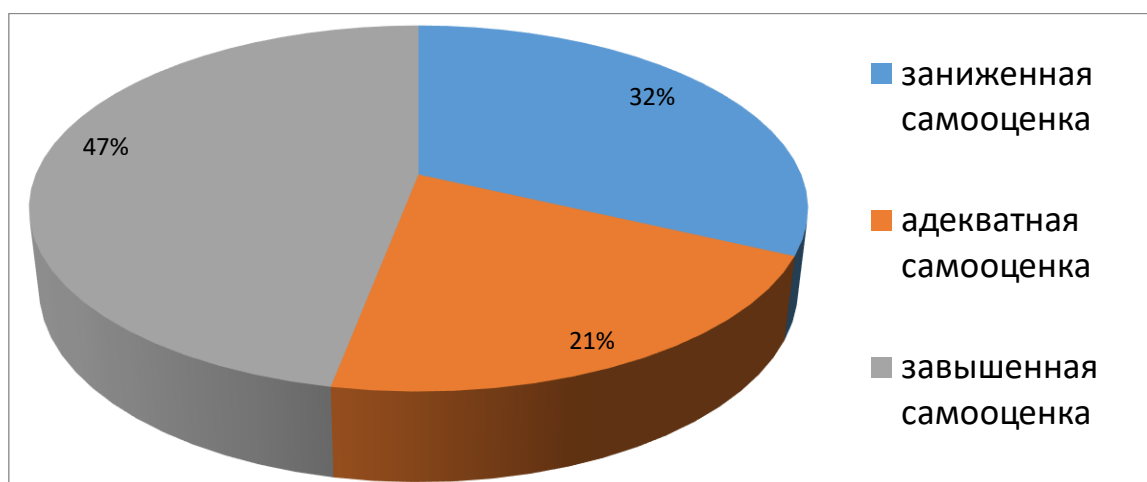


Рисунок 1. Процентное распределение подростков по уровню самооценки

У девиантных подростков преобладают завышенная (47%) и заниженная (32%) самооценки. Подростки с заниженной самооценкой часто сомневаются в себе, принимают на свой счет замечания и недовольство других людей, переживают и тревожатся по малозначительным поводам. Их переживания бывают глубоки и длительны. Они не уверены в себе, им трудно дается принятие решений, необходимость настоять на своем. Сравнивая себя с другими, они приходят к неутешительным выводам, не любят принимать комплименты, видят в себе больше недостатков, чем достоинств.

Подростки с завышенной самооценкой уверены в собственной непогрешимости, и тогда с ними достаточно сложно взаимодействовать, так как они не готовы «слышать» других, воспринимать сигналы извне, требующие каких-то изменений в их поведении.

Подростков с адекватной самооценкой в данной выборке совсем немного (21%). Это говорит о том, что самооценка девиантных подростков требует коррекции.

При исследовании волевой саморегуляции мы получили результаты, представленные на рисунке 2.

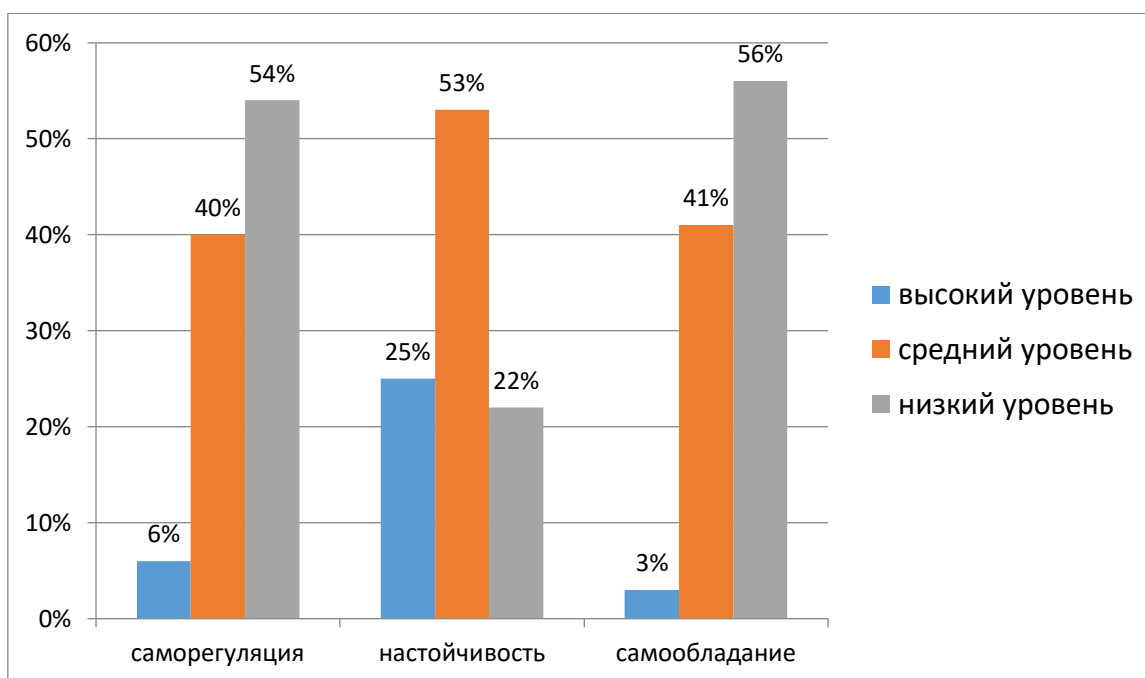


Рисунок 2. Процентное распределение девиантных подростков по уровню саморегуляции, настойчивости и самообладания

Большинство (54%) девиантных подростков имеет низкий уровень саморегуляции. Их можно охарактеризовать как чувствительных, эмоционально неустойчивых, ранимых, неуверенных в себе. Рефлексивность у них невысока, а общий фон активности, как правило, снижен. Им свойственна импульсивность и неустойчивость намерений. Это может быть связано как с незрелостью, так и с выраженной утонченностью натуры, не подкрепленной способностью к рефлексии и самоконтролю.

Настойчивость у большинства девиантных подростков развита средне. И практически равное количество людей получила высокие и низкие баллы по данной шкале. Это говорит о противоречивых тенденциях в проявлении настойчивости девиантных подростков.

Самообладание у девиантных подростков развито слабо, это подтверждает тот факт, что у большинства преобладает низкий уровень самообладания. Для них характерны спонтанность и импульсивность в сочетании с обидчивостью и предпочтением традиционных взглядов ограждают человека от интенсивных переживаний и внутренних конфликтов, способствуют невозмутимому фону настроения.

Таким образом, девиантные подростки обладают низким уровнем саморегуляции и самообладания, что мешает формированию самосознания и поиску своего места в мире людей.

Изучая представления девиантных подростков о себе, мы получили результаты, представленные на рисунке 3.

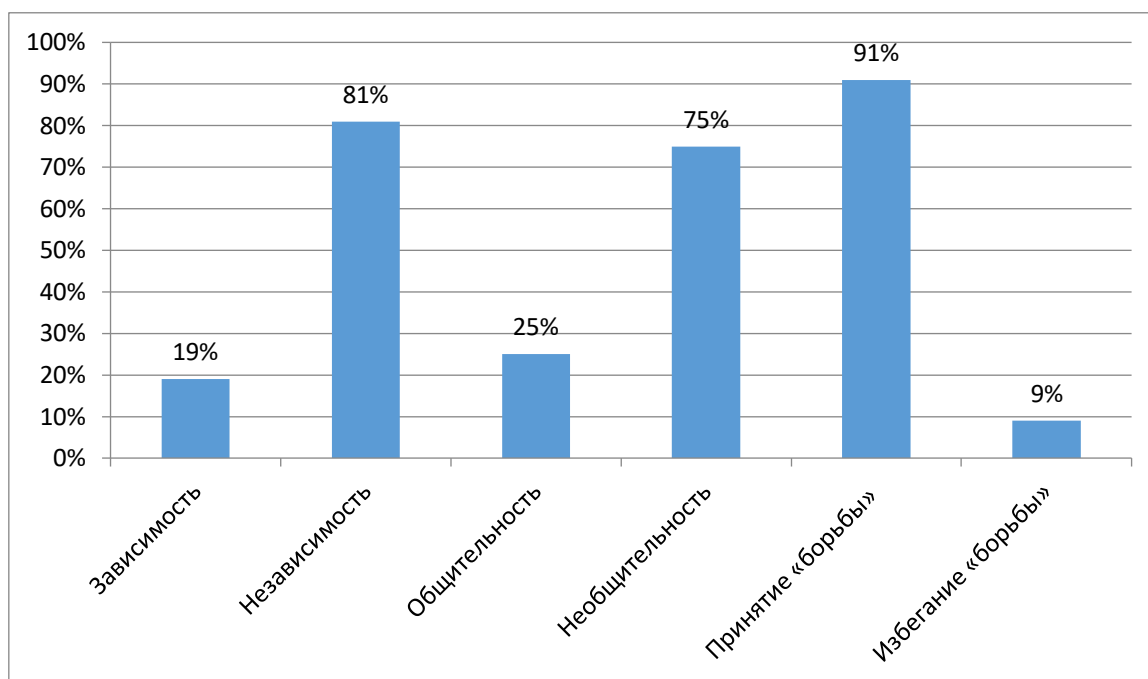


Рисунок 3. Процентное распределение девиантных подростков по преобладающей тенденции в общении

Преобладающее число испытуемых показало следующие тенденции в общении: независимость (81%), необщительность (75%), «принятие борьбы» (91%). Каждая из этих тенденций, видимо имеет внутреннюю и внешнюю характеристику, т.е. может быть внутренне присущей индивиду, а может быть внешней, своеобразной «маской», скрывающей истинное лицо человека.

Девиантные подростки стремятся индивида к отрицанию групповых норм, стандартов и морально-этических ценностей. Они замкнуты и необщительны, не доверяют людям и впускают в свой круг только определенные фигуры. Они активно стремятся к достижению более высокого статуса в системе межличностных отношений.

Таким образом, самосознание девиантных подростков характеризуется завышенной самооценкой, низким уровнем саморегуляции и самообладания, независимостью, необщительностью и стремлением к достижению высокого статуса.

Список литературы:

1. Андруник А.П. Поведенческая психология: концепция психологической профилактики девиантного поведения человека в организации: монография – Пермь: Стандарт, 2020. – 438 с.
2. Ахметзянова А.И. Прогнозирование и социально-психологическая адаптация при девиантном поведении – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2018. – 219 с.
3. Беленкова Л.Ю. Особенности самосознания подростков с девиантным поведением //Проблемы современного педагогического образования. -2022. – №5. – С. 353 – 358.

СЕКЦИЯ
«РЕГИОНОВЕДЕНИЕ»

**ПОСТРОЕНИЕ КИТАЙСКО-РОССИЙСКОГО СООБЩЕСТВА ЕДИНОЙ
СУДЬБЫ: ПОНЯТИЯ, ОСНОВЫ И ВЫЗОВЫ**

Чжан Инюй
магистрант,
институт русского языка,
Сианьский университет иностранных языков,
КНР, г. Сиань
E-mail: aleshazhang@163.com

АННОТАЦИЯ

После начала российско-украинского конфликта международная обстановка претерпела глубокие изменения, а китайско-российские отношения вступили в новый этап развития. Построение единой сообщества судьбы является общей потребностью для развития двусторонних отношений между Китаем и Россией, способствует поддержанию региональной безопасности и стабильности, отвечает общим интересам как Китая и России, так и международного сообщества в целом. Построение китайско-российского единой сообщества судьбы придаст новый импульс региональному и мировому развитию и создаст больше позитивных факторов для стабильности международного порядка.

Ключевые слова: построение; китайско-российское единое сообщество.

1. Введение

19-й съезд КПК официально утвердил "сообщество единой судьбы человечества" в качестве нового руководящего принципа внешней политики Китая, который служит идеологическим ориентиром для развития китайско-российских отношений в новую эпоху. 4 июня 2021 года по словам В. Путина, у России и

Китая очень много совпадающих интересов, и это лежит в основе развития взаимодействия между двумя странами.¹ В целях дальнейшего развития российско-китайских отношений 28 июня 2021 года было принято единогласное решение о продлении Договора о добрососедстве, дружбе и сотрудничестве между Россией и Китаем. 4 февраля 2022 года главы двух государств опубликовали Совместное заявление Российской Федерации и Китайской Народной Республики о международных отношениях, вступающих в новую эпоху, и глобальном устойчивом развитии, в которой излагаются общие взгляды Китая и России на демократию, развитие, безопасность и порядок. Современный мир переживает драматические потрясения, и человечество сталкивается с многочисленными вызовами традиционной и нетрадиционной безопасности. Китай и Россия должны создать модель нового типа международных отношений и привести силу в мир и стабильность международного сообщества. В данной статье попытаемся проанализировать значение, основы и вызовы построения сообщества единой судьбы между Китаем и Россией.

2. Понятия и характеристики китайско-российского сообщества единой судьбы

После более чем 70 лет развития китайско-российские отношения стали новым типом отношений великих держав, характеризующихся добрососедством, взаимовыгодой, равенством и сотрудничеством. Строительство китайско-российского сообщества единой судьбы отвечает требованиям времени, и его коннотация должна не только содержать общность сообщества единой судьбы, но и демонстрировать специфику нового типа отношений великих держав. Согласно логике построения сообщества единой судьбы, оно должно обладать следующими характеристиками:

¹ В. Путин: Российско-Китайские отношения приобрели беспрецедентный характер. http://russian.news.cn/2021-06/05/c_139990329.htm

(I) Сообщество интересов

Сообщество интересов – это основа для построения сообщества единой судьбы. Построение китайско-российского сообщества судьбы – это стремление к благополучию народов двух стран, развитию региона и международного сообщества, достижению взаимовыгодного сотрудничества на двустороннем и многостороннем уровнях.

(II) Сообщество безопасности

Сообщество безопасности является сутью строительства китайско-российского сообщества единой судьбы и основной гарантией строительства других сообществ. Если интересы безопасности не признаются и не соблюдаются, то основной стимул для построения сообщества будет утрачен. Современные вызовы безопасности, с которыми сталкиваются Китай и Россия, очень сложны и включают в себя как традиционные угрозы безопасности (российско-украинский конфликт, угроза применения силы со стороны Запада, афганская проблема, иранская ядерная проблема и т. д.), так и нетрадиционные угрозы безопасности (терроризм, изменение климата и биобезопасность и т.д.). Поэтому построение сообщества безопасности стало важным направлением сотрудничества между Китаем и Россией.

(III) Сообщество ценности

Главная цель построения сообщества человеческих судеб – это построение сообщества ценностей. Поскольку в современном мире преобладает гегемония и усиливаются диспропорции в региональном развитии, формирование сообщества ценности между Китаем и Россией способствует утверждению ценности честности и справедливости, построению гармоничного международного порядка, формированию открытой и толерантной модели мира и созидательному развитию человеческой цивилизации.

(IV) Сообщество ответственности

Построение китайско-российского сообщества единой судьбы требует от обеих сторон совместной ответственности и формирования осознанного сообщества ответственности. Это не только логическое требование для создания сообщества судьбы, но и фундаментальная гарантия для реализации сообщества интересов.

3. Основы для построения китайско-российского сообщества единой судьбы

Китайско-российские отношения являются образцом гармоничного сосуществования великих держав мира. Главы государств играют стратегическую ведущую роль в укреплении двустороннего сотрудничества, активно берут на себя международную ответственность, демонстрируют роль великих держав и обязуются содействовать решению международных проблем, тем самым став важной силой в поддержании региональной и глобальной стабильности. Позитивная политическая воля к сотрудничеству, хорошая динамика в экономическом и торговом сотрудничестве, прочная основа общественного мнения и общее внешнее давление являются ключевыми факторами для построения сообщества единой судьбы между Китаем и Россией.

(I) Позитивное политическое сотрудничество

В последние годы встречи состоятся между главами Китая и России. Сильная воля к политическому сотрудничеству подтолкнула институционализацию двустороннего сотрудничества. Построение соответствующих механизмов и публикация заявлений полностью отражают политическую волю двух сторон к укреплению сотрудничества и заложили важную политическую основу для построения Китаем и Россией сообщества единой судьбы в условиях новой международной ситуации.

(II) Хорошее торгово-экономическое сотрудничество

Торгово-экономическое сотрудничество заложило материальную основу для построения китайско-российского сообщества единой судьбы. РФ и КНР приняли по итогам российско-китайского саммита "дорожную карту", предполагающую наращивание взаимной торговли товарами и услугами до \$200 млрд к 2024 году, сообщает пресс-служба Минэкономразвития России.² Подписание данного соглашения будет способствовать дальнейшему раскрытию потенциала сотрудничества и оказанию всесторонней поддержки двух стран в различных областях. Китайско-российское торгово-экономическое сотрудничество принесет пользу народам двух стран и станет материальной гарантией для построения китайско-российской сообщества интересов. Согласно статистике Главного таможенного управления Китая, объем китайско-российской торговли в 2022 году вырастет на 32% по сравнению с предыдущим годом и превысит 190 млрд долларов, а объем двусторонней торговли достигнет рекордного уровня.

(III) Крепкая социальная база

Тесные контакты между лидерами способствовали развитию китайско-российских обменов между народами. Хотя Китай и Россия установили хорошее политическое взаимодоверие, двусторонние отношения долгое время страдали от вялых обменов между народами. Чтобы улучшить ситуацию в отношениях между двумя странами и укрепить социальную базу, Китай и Россия создали механизм гуманитарных обменов. В настоящее время Китайско-российский комитет по гуманитарному сотрудничеству существует уже 22 года и придает мощный импульс обменов и взаимодействию между народами. После более чем 20 лет практики механизм китайско-российских гуманитарных обменов вступил в более зрелую стадию, с более широким спектром областей сотрудничества и более тесным обменом между народами.

² В МЭР сообщили, что РФ и КНР договорились увеличить товарооборот до \$200 млрд к 2024 году. <https://tass.ru/ekonomika/13622355>

(IV) Усиление внешнего давления

После начала российско-украинского конфликта Соединенные Штаты и Европейский союз ввели всеобъемлющие санкции против России, которые затрагивают финансовую, научно-техническую, энергетическую и торговую сферы.

4. Вызовы для построения китайско-российского сообщества единой судьбы

Высокая степень взаимного политического доверия между Китаем и Россией заложила хорошую политическую основу для построения обеими странами сообщества единой судьбы, которое внесет важный вклад в двусторонние обмены, региональную стабильность и мирное развитие мира. Однако нынешняя международная ситуация нестабильна и неустойчива, и факторы нестабильности усилились: На международном уровне усиливаются односторонность, гегемонизм и торговый протекционизм. На национальном уровне наблюдается несоответствие между политическими и экономическими отношениями, а обмены между людьми все еще недостаточно активны.

5. Заключение

Построение китайско-российского сообщества единой судьбы способствует формированию более гармоничного международного порядка, поддержанию стабильности и развитию региональной ситуации, развитию двусторонних обменов и взаимодействия между Китаем и Россией, повышению уровня жизни народов двух стран. Главная задача построения китайско-российского сообщества единой судьбы заключается в постепенном формировании более тесной двусторонней общности интересов, безопасности, ценностей и ответственности, создании нового типа отношений великих держав. Хотя построение китайско-российского сообщества судьбы имеет хорошую политическую, экономическую и культурную основу, оно также сталкивается с различными вызовами, которые необходимо преодолеть совместными усилиями двух сторон.

Построение китайско-российского сообщества единой судьбы – это сложный и системный проект, требующий усилий всех сторон, от правительства до

гражданского общества. Во-первых, необходимо укреплять хорошее политическое доверие, совершенствовать механизм двусторонних консультаций, уважать и поддерживать основные интересы друг друга. Во-вторых, необходимо расширять размах, глубину и высоту экономического и торгового сотрудничества между двумя странами. Структура китайско-российской торговли неразумна, в основном она сосредоточена в области энергетики и товаров легкой промышленности, и обеим сторонам необходимо и дальше укреплять сотрудничество в области высоких технологий и других сферах. Наконец, Китай и Россия должны укреплять гражданские обмены. Основой построения сообщества единой судьбы является общение между народами. Поэтому необходимо и дальше использовать благоприятную политику для развития взаимодействия между двумя сторонами посредством культурных и художественных обменов, обмена иностранными студентами и проведения взаимных национальных годовщин, чтобы повысить степень общественного признания.

Список литературы:

1. В. Путин: Российско-Китайские отношения приобрели беспрецедентный характер. http://russian.news.cn/2021-06/05/c_139990329.htm
2. В МЭР сообщили, что РФ и КНР договорились увеличить товарооборот до \$200 млрд к 2024 году. <https://tass.ru/ekonomika/13622355>

СЕКЦИЯ
«РЕКЛАМА И PR»

**ПОДГОТОВКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ОТНОШЕНИЯ
РЕСПОНДЕНТОВ К СОСТОЯНИЮ РЕКЛАМЫ В СФЕРЕ ТОВАРОВ
НАРОДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ «FAIRY»)**

Ондар Сайзана Альбертовна
студент 3 курса,
факультет Корпоративной экономики
и предпринимательства,
Новосибирский государственный
университет Экономики и управления,
РФ, г. Новосибирск
E-mail: sayonedarr@yandex.ru

Шадрина Любовь Юрьевна
научный руководитель, канд. социол. наук,
Новосибирский государственный
университет экономики и управления,
РФ, г. Новосибирск
E-mail: l.y.shadrina@nsuet.ru

**PREPARATION OF A STUDY OF RESPONDENTS' ATTITUDES
TO THE STATE OF ADVERTISING IN THE FIELD OF CONSUMER
GOODS (USING THE EXAMPLE OF "FAIRY")**

Sayzana Ondar
Student 3 term,
Faculty of Corporate
Economics and Entrepreneurship,
Novosibirsk State University
of Economics and Management,
Russia, Novosibirsk

Lyubov Shadrina
Scientific adviser,
Candidate of Sociological Sciences,
Novosibirsk State University
of Economics and Management,
Russia, Novosibirsk

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается процесс подготовки проведения маркетингового исследования отношения респондентов к рекламе на примере «Fairy». Автор раскрывает основные этапы и аспекты проведения рекламного исследования, составления анкеты и анализирует полученные результаты.

ABSTRACT

The article discusses the process of preparing a marketing study of respondents' attitudes to advertising using the example of "Fairy". The author reveals the main stages and aspects of conducting an advertising study, compiling a questionnaire and analyzes the results obtained.

Ключевые слова: маркетинговые исследования, рекламные исследования, реклама, анкета, доверие к рекламе.

Keywords: marketing research, advertising research, advertising, questionnaire, trust in advertising.

В настоящее время реклама является основным инструментом привлечения внимания и повышения осведомленности о товаре или бренде. Реклама создается на основе предпочтений аудитории, чтобы привлечь ее внимание, заинтересовать и привести к покупке. Однако иногда трудно определить, действительно ли с помощью рекламы удалось зацепить потребителя и воздействовать на него, также бывает, что реклама дает противоположный результат. Именно поэтому необходимо проводить рекламные исследования с целью изучения отношения потребителей к ней и выявления возможных проблем и формулировки рекомендаций для их устранения.

В процессе рекламного исследования первым этапом нами была определена возможная проблема рекламы «Fairy» посредством анализа существующих рекламных сообщений. Исходя из анализа рекламных сообщений, можем сказать, что реклама «Fairy» обладает некоторыми преимуществами. Однако создается

впечатление, что большинство потребителей не видели рекламу, и делают покупки, основываясь на личном опыте и сарафанном радио. Основной проблемой исследования на данный момент является незнание рекламопроизводителей отношения потребителей к рекламе.

Исходя из выявленной проблемы, нами были сформулированы цели, задачи, объект и предмет. Цель исследования: Отношение респондентов к состоянию рекламы в сфере товаров народного потребления, выявление проблем, факторов и разработка рекомендаций по совершенствованию рекламы (на примере бытовой химии «Fairy»).

Задачи исследования:

1. Изучить отношение потребителей к состоянию рекламы;
2. Выявить факторы, влияющие на отношение потребителей к состоянию рекламы;
3. Выявить проблемы и рекомендации по совершенствованию рекламы с точки зрения респондентов.

Объект исследования – потребители бытовой химии «Fairy».

Предмет исследования – отношение потребителей к рекламе бытовой химии «Fairy», факторы, влияющие на нее, проблемы и пути ее совершенствования.

Далее необходимо было сформулировать гипотезы, которые мы смогли бы проверить в процессе исследования и которые помогли бы нам выявить основные проблемы.

Нами была сформулирована гипотеза-основание: мы полагаем, что большинство респондентов видели рекламу Fairy по телевизору и оценивают рекламу бренда «Fairy» положительно, а также смогут отличить ее от рекламы других брендов бытовой химии. В то же время громкие обещания, используемые в рекламе и не оправдывающиеся при ее использовании, способствуют началу возникновения недоверия к ней. Думается, что большая часть респондентов не доверяют рекламе. Однако большой процент опрошенных укажут, что положительно относятся к бренду и отдают ему свое предпочтение, поэтому их отношение к рекламе товара будет преимущественно нейтральным.

Мы предполагаем, что основной проблемой рекламы, с точки зрения респондентов, являются завышенные обещания, что приводит к недоверию со стороны потребителей, а также непонятные элементы, которые кажутся глупыми или детскими. Также мы считаем, что большинство рекламных сообщений Fairy похожи между собой, поэтому респонденты отметят проблему однотипности.

Предполагается, что респонденты порекомендуют продумать сюжет и посыл рекламы, увеличить информативность, а также добавить в рекламу известных личностей. Возможно, респонденты отметят, что хотят видеть рекламу более яркой.

Мы предполагаем, что после проведения маркетингового исследования данная гипотеза будет подтверждена научными данными и доказательством гипотез-следствий, которые звучат так:

1. 80% респондентов видели рекламу Fairy преимущественно по телевизору, и она не является навязчивой.

2. Большая часть респондентов положительно оценивают дизайн рекламы, слоган и цветовую гамму.

3. Большинство респондентов не доверяют рекламе бренда из-за неоправданных обещаний в ней.

4. Основным фактором, влияющим на отношение респондентов к рекламе, является ее убедительность и информативность.

5. Основные проблемы рекламы, которые выделяют респонденты –неоправданность ожиданий, однотипность.

6. В рекомендациях большинство респондентов отметят изменение сюжета и посыла рекламы, а также, возможно, изменение стиля.

Для проверки сформулированных гипотез нами была составлена анкета, состоящая из 24 вопросов. По результатам опроса нам удалось подтвердить практически все гипотезы.

Таким образом, можно говорить о том, что в рекламе «Fairy» действительно присутствуют недостатки, например, однотипность и завышенные обещания. Для устранения данных проблем рекомендуется изменить дизайн и основную

идею рекламы, представлять только достоверную информацию и опираться на предпочтения потребителей.

Список литературы:

1. Божук, С.Г. Маркетинговые исследования: учебник для вузов – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 304 с.
2. Кокорина А.В., Сергеева М.А., Пацук О.В. Проведение маркетинговых исследований // Социально-экономические исследования: гуманитарные науки и юриспруденция, 2016. – С. 119-124.
3. Михалец Т.В. Исследование отношения потребителей к рекламе молочных продуктов // Форум молодых ученых, 2018. – 10 (26). – С. 817-820.
4. Цилер, А.А. Рекламные исследования как разновидность маркетинговых исследований: понятие, направления и роль // Трибуна ученого, 2022. – № 10. – С. 66-71.

СЕКЦИЯ
«СОЦИОЛОГИЯ»

**ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ: КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ
ЛИЧНОСТНОЙ СТРУКТУРЫ В КОНТЕКСТЕ СОЦИОЛОГИИ**

Е Гаоцин
студент,
Санкт-Петербургский государственный университет,
РФ, Санкт-Петербург
E-mail: azer6038@163.com

**VALUES ORIENTATIONS: A KEY ELEMENT OF PERSONAL
STRUCTURE IN THE CONTEXT OF SOCIOLOGY**

Ye Gaoqing
Student,
Saint Petersburg State University,
Russia, Saint Petersburg

АННОТАЦИЯ

Автор анализирует формирование и роль ценностных ориентаций. Рассматривается связь с нормами и ценностями, их влияние на поведение и внутреннюю структуру личности. Уделяется внимание зарубежным истокам исследований, а также подчеркивается значение «ценностных ориентаций» в психологии и социологии. Важность этих ориентаций в принятии решений, формировании отношений и их роли в социуме подчеркивается в контексте различных дисциплин.

ABSTRACT

The author analyzes the formation and role of value orientations. The connection with norms and values, their influence on behavior and the internal structure of personality are examined. Attention is given to foreign origins of research, emphasizing the significance of "value orientations" in psychology and sociology. The importance of these orientations in decision-making, relationship formation, and their role in society is highlighted in the context of various disciplines.

Ключевые слова: социология, личность, ценностные ориентации, исследования, человеческое поведение.

Keywords: sociology, personality, value orientations, research, human behavior.

Ценностные ориентации представляют собой ключевой элемент структуры личности, поскольку они определяют ее поведение и отношение к окружающему миру. Исследования в этой области проводятся как философами, так и психологами, а также социологами. Понятие «ценностной ориентации» формировалось на стыке нескольких наук, включая философию ценностей, аксиологию (теорию ценностей), философскую и культурную антропологию, социологию и социальную психологию. «Ценностные ориентации» выступают как связующее звено между различными подходами и системами знаний о человеческом поведении. Это ключевая категория, с которой связаны различные понятия, используемые в философии, социальной психологии и социологии для изучения механизмов регуляции поведения.

В рамках философско-социологических дисциплин это понятие взаимосвязано с категориями «норм и ценностей», нормативно-ценностных систем и социального действия. В конкретно-социологических дисциплинах оно связано с категориями мотивации и управления деятельностью людей и их объединений, а в социально-психологических дисциплинах – с категориями, описывающими механизмы поведения и деятельности человека и их регуляции. Зарубежные истоки категории «ценностные ориентации» прослеживаются в системе Парсонса, который вводит ее в теории действия после основных понятий об ориентации, ситуации и деятеле [1, с. 71–72].

В советской социальной психологии одним из первых к понятию «ценностные ориентации» обратился В.Б. Ольшанский, идентифицируя их как цели, стремления и жизненные идеалы, представленные системой определенных норм, принятых в групповом сознании. Аналогичным образом к этой проблеме обращались А.Г. Здравомыслов и В.А. Ядов, определяя «ценностные ориентации»

как важный компонент структуры личности, влияющий на ее поведение и отношение к окружающему миру [13, с. 199].

Согласно теории отношений, «ценностные ориентации» представляют собой конкретные проявления отношения личности к окружающей среде и, одновременно, систему установок, регулирующих поведение личности в каждой конкретной ситуации. Это подтверждается В.В. Водзянской, которая утверждает, что система фиксированных установок и ценностных ориентаций является регулятором поведения индивида, определяя его отношение к различным аспектам объективной реальности и общественной жизни [4, с. 65].

Исследователи, такие как А.Г. Здравомыслов, подчеркивают, что «ценностные ориентации» представляют собой важные элементы внутренней структуры личности, отражающиеся в жизненном опыте индивида и разграничивающие значимое от незначимого [14, с. 732].

В области социальной психологии термин «ценностные ориентации» используется в двух аспектах: в качестве «идеологических, политических, моральных, эстетических и прочих основ оценок субъекта восприятия действительности и его направленности в ней; а также как способ дифференциации объектов по степени их значимости. Формирование ценностных ориентаций происходит в процессе усвоения социального опыта и выражается в целях, идеалах, убеждениях, интересах и других проявлениях личности» [11, с. 373]. Специалисты в области психологии проявляют более яркий интерес к субъективным аспектам деятельности и индивидуальному отношению к ценностям.

В психологическом направлении существует множество подходов к определению «ценностных ориентаций», они трактуются как «нравственность личности» [7, с. 241–25], а также как «детерминанты принятия решений» [11, с. 373]. В частности, Ю.М. Жуков видит ценностные ориентации как «детерминанты принятия решений» [5, с. 254–27]. В.Г. Алексеева рассматривает их как «основной канал превращения культурных ценностей в стимулы и мотивы практического поведения людей» [10, с. 63–70]. Н. А. Журавлева представляет ценностные ориентации как «относительно устойчивую, социально обусловленную

направленность личности на те или иные цели, имеющие для нее жизненное значение, и на определенные способы их достижения, выражающиеся в виде личностных качеств, образцов (способов) поведения, и являющиеся относительно независимыми от социальных ситуаций» [6, с. 35].

С точки зрения А. Адыкулова, ценностные ориентации выступают как психологический механизм, формирующий особенности отношения школьников к ценностям социального окружения и представляющий собой психологические образования, определяющие отнесение объектов и явлений окружающей действительности к категории личной ценности [2]. В социологии ценностные ориентации рассматриваются как критерии оценочного отношения личности или группы к совокупности материальных и духовных благ, воспринимаемых как предметы и их свойства, цели и средства для удовлетворения потребностей личности (группы личностей). По словам И.М. Поповой и В.Б. Моина, они представляют собой «сложные обобщенные системы ценностных представлений» [9, с. 186]. Согласно А.А. Ручке, «ценностная ориентация в определенном смысле представляет собой одобренный обществом диапазон целей и средств индивидуальной деятельности» [10, с. 31].

В более широком смысле, как подчеркивает И.А. Сурина, «ценностная ориентация включает установки личности на ценности материальной и духовной культуры, отражение в сознании людей ценностей, признаваемых ими в качестве стратегических жизненных целей и общих мировоззренческих ориентиров, а также является основой их социальной жизни, жизненных устремлений и профессиональных амбиций» [15, с. 559]. В научной литературе ценностная ориентация также определяется как «устойчивое, социально-обусловленное, избирательное отношение человека к совокупности материальных и духовных благ и идеалов, рассматриваемых как предметы, цели и средства для удовлетворения потребностей личности» [13, с. 237]. В представлении М.Ю. Кузьмина, ценностные ориентации включают «общую направленность интересов в определенные сферы жизнедеятельности, объединенных жизненными принципами, идеалами, 'концепцией жизни'» [8, с. 5]. По мнению автора, ценности, ставшие

внутренними побудителями субъекта, представляют собой ценностные ориентации, регулирующие его поведение, формируя направленность личности и оказывая влияние на принятие большинства решений.

Список литературы:

1. Любимова Т.Б. Критический анализ концепции нормативности ценности в буржуазной философии и социологии: Автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата философских наук. (090003) 1974.
2. Адыкулов А. Ценностные ориентации и особенности профессиональной направленности учащихся VIII-X классов: автореферат дис. ... кандидата психологических наук: 19.00.07 1990.
3. Алексеева В.Г. Ценностные ориентации как фактор жизнедеятельности и развития личности // Психологический журнал. 1984. № 5 (5). С. 63–70.
4. Водзинская В.В. Понятия установки, отношения и ценностной ориентации в социологическом исследовании [Электронный ресурс]. URL: <https://unis.shpl.ru/Pages/Search/BookCard.aspx?Id=3833896&ysclid=ls97nuobx0766410125> (дата обращения: 05.02.2024).
5. Жуков Ю.М. Ценности как детерминанты принятия решения: социально-психологический подход к проблеме 1976. С. 255–276.
6. Журавлева Н.А. Динамика ценностных ориентаций молодежи в условиях социально-экономических изменений | Библиотека Института психологии РАН [Электронный ресурс]. URL: <https://lib.ipran.ru/public/paper/9193976?ysclid=ls982kti6a482755657> (дата обращения: 05.02.2024).
7. Зотова О.И., Бобнева М.И. Ценностные ориентации и механизмы социальной регуляции поведения // Федеральное государственное унитарное предприятие "Академический научно-издательский, производственно-полиграфический и книгораспространительский центр «Наука». 1975. С. 241-254.
8. Кузьминов М.Ю. Формирование ценностных ориентаций личности в условиях развитого социалистического общества: диссертация ... кандидата философских наук: 09.00.02 1983.
9. Попова И.М., Моин В.Б., Кунявский М.Б. Сознание и трудовая деятельность: Ценност. аспекты сознания, вербальное и фактич. поведение в сфере труда / И.М. Попова, В.Б. Моин, М.Б. Кунявский, Киев Одесса: Вища шк, 1985. – 187 с.
10. Ручка А.А. Социальные ценности и нормы: Некоторые теорет. и прикл. вопросы социол. анализа / А.А. Ручка, Киев: Наук. думка, 1976. – 152 с.
11. сост. С.Ю. Головин Словарь практического психолога / сост. С.Ю. Головин, Минск, Москва: Харвест" АСТ, 2003.
12. Социология в СССР: в 2 т. под ред. Г.В. Осипов, Москва: Мысль, 1966. –531 с.

13. Человек и его работа: социологическое исследование под ред. А.Г. Здравомыслов, Москва: Мысль, 1967. – 392 с.
14. Философский энциклопедический словарь под ред. А.Л. Грекулова, С.С. Аверинцев, 2-е изд-е изд., Москва: Сов. энцикл, 1989. – 814 с.
15. Социология молодежи: энциклопедический словарь под ред. Ю.А. Зубок, Москва: Academia, 2008. – 606 с.

**ДИНАМИКА СОЦИАЛЬНЫХ СТРУКТУР:
АНАТОМИЯ ОБЩЕСТВА В КИТАЕ И РОССИИ**

Хуэй Ди
студент,
Санкт-Петербургский государственный университет
РФ, Санкт-Петербург
E-mail: 2024hd@mail.ru

**DYNAMICS OF SOCIAL STRUCTURES:
SOCIETAL ANATOMY IN CHINA AND RUSSIA**

Hui Di
Student,
Saint Petersburg State University
Russia, Saint Petersburg

АННОТАЦИЯ

Статья рассматривает эволюцию классов, влияние политики реформ в Китае и изменения в России после распада СССР. Производится сравнительный анализ социальных классов, включая эволюцию элит и влияние конфуцианской культуры в Китае. Различия в социальных структурах связаны с порядком проведения реформ – политическим в России и экономическим в Китае.

ABSTRACT

The article examines the evolution of social classes, the impact of reform policies in China, and changes in Russia after the collapse of the USSR. A comparative analysis of social classes is conducted, including the evolution of elites and the influence of Confucian culture in China. Differences in social structures are linked to the order of reforms – political in Russia and economic in China.

Ключевые слова: социология, социальные структуры, Россия, Китай, СССР, общество, реформы, классы.

Keywords: sociology, social structures, Russia, China, USSR, society, reforms, classes.

Социальная структура, рассматриваемая как анатомия общества, подвергается изучению динамических изменений в классовой структуре. Исследования направлены на поиск методов решения современных проблем социальной стратификации, учитывая влияние глобализации и быстрые изменения в различных странах за последние 30 лет.

Китай, с самой многочисленной популяцией, сохраняет устойчивую социальную структуру, описанную как «суперстабильная система» [2, с. 25]. Однако с момента образования КНР в 1949 году произошли системные изменения, включая политические, экономические и социальные изменения, оказавшие значительное влияние на общество.

Политика реформ и открытости, начавшаяся в 1978 году, привела к радикальной перестройке социальной структуры в Китае. Произошли изменения в классовой конфигурации, дифференциация крестьянства, повышение социального статуса обладающих ресурсами классов и новые динамические характеристики социальной мобильности [4].

В России, после распада СССР, с внедрением рыночной экономики и демократии, произошли существенные изменения в социальной структуре, приводящие к новым формам социального неравенства. Это выражается в демонстративном потреблении, роскоши и «глэм-капитализме».

Современная Россия использует четыре критерия для классификации социальных страт: доход, образование, власть и престиж. В Китае используются экономический, профессиональный и потребительский критерии. Сравнительный анализ социальных классов в России и Китае проводится на основе этих критериев.

В прошлом СССР и в Китае в определенный период истории, под влиянием коммунистической идеологии, элитологическая тема была запрещена, но фактически существовали привилегированные слои, особенно в партийной верхушке. Советская и китайская элиты имели схожие характеристики, такие как доминирующая роль политической элиты и схожая специфика представителей политической бюрократии.

В начале 1990-х гг. в России произошла трансформация элитной группы, но не смена элиты. Новая элита формировалась из людей, воспитанных в условиях авторитаризма. В Китае, начиная с 1978 г., формировалась новая элитная группа, включая экономическую и культурную элиты, параллельно с сохранением политической элиты [1, с. 178].

Сравнивая средний класс в России и Китае, можно отметить, что оба общества пережили радикальные социальные трансформации. В России это связано с перестройкой и сменой политического режима, в Китае – с экономической реформой и переходом к рыночной экономике.

Существуют различные методы количественного измерения среднего класса. В России доля среднего класса составляет около 14% [3], но нет определенных социальных характеристик для этого слоя. В Китае критерии классификации включают экономические, профессиональные и потребительские аспекты. Средний класс в Китае включает госслужащих, работников государственных предприятий, частных предпринимателей, руководителей и интеллигенцию [5, с. 63].

Китайский средний класс проявляет консервативное политическое поведение, влияние которого объясняется конфуцианской социальной культурой. В России произошло значительное расслоение внутри рабочего класса, приводя к появлению прекариата, связанного с неустойчивой занятостью и вызывающего социальные конфликты. В Китае прекариат включает мигрантов-рабочих и выпускников вузов, что также вызывает социальные проблемы и конфликты. Различия в социальных структурах России и Китая обусловлены порядком проведения реформ – в России они начались с политической отрасли, в Китае – с экономической.

Список литературы:

1. Fitzpatrick S. Education and social mobility in the Soviet Union, 1921-1934 / S. Fitzpatrick, Cambridge: Cambridge univ. press, 2002. – 355 с.

2. Jin Guantao, Liu Qingfeng 當代中國文化研究中心 Research Centre for Contemporary Chinese Culture [Электронный ресурс]. URL: https://www.cuhk.edu.hk/ics/rcccc/publish/pub_thoughts_main_open.html (дата обращения: 05.02.2024).
3. Наумова Н. Переходный период: мировой опыт и наши проблемы // Коммунист. 1990. № 8. С. 3–14.
4. Яо У. Перевернутая Т-образная модель социальной структуры в современном Китае // Социология. 2016. № 3. С. 136–140.
5. Социальная структура Китая, XIX – первая половина XX в под ред. Т.Н. Акатова [и др.], Москва: Наука, 1990. – 436 с.

СЕКЦИЯ
«ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ»

**СПУТНИКОВАЯ РАДИОСВЯЗЬ:
ОСОБЕННОСТИ, ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ**

Михайлова Олеся Юрьевна
студент,
кафедра информационной безопасности,
Юго-Западный государственный университет,
РФ, г. Курск
E-mail: mikhailova.olesya.u@gmail.com

**SATELLITE RADIO COMMUNICATION:
FEATURES, ADVANTAGES AND DISADVANTAGES**

Olesya Mikhailova
Student,
Department of Information Security,
Southwestern State University,
Russia, Kursk

АННОТАЦИЯ

В данной статье будут рассмотрены особенности спутниковой радиосвязи, её преимущества и недостатки.

ABSTRACT

This article will discuss the features of satellite radio communication, its advantages and disadvantages.

Ключевые слова: спутниковая связь, ретранслятор, приёмно-передающие устройства, спутники.

Keywords: satellite communications, repeater, receiving and transmitting devices, satellites.

Спутниковая связь – вид радиосвязи, обеспечивающий обмен данными между несколькими наземными станциями с помощью ретрансляторов. В качестве ретрансляторов выступают искусственные спутники Земли.

Принцип работы спутниковой радиосвязи – сигнал подаётся от одной земной станции на ретранслятор, который передаёт его на другие объекты, входящие в зону покрытия.

Ретрансляторы могут быть пассивными и активными. Пассивные представляют собой металлические полые шары, внутри которых нет приёмопередающего оборудования. В таком ретрансляторе не происходит никакой коррекции сигнала. Они требуют большой мощности наземных передатчиков и высокие коэффициенты усиления приёмных и передающих антенн. Но пассивные ретрансляторы отличаются надёжностью и долговечностью, способностью передачи широкой полосы частот без искажений.

На смену пассивных ретрансляторов пришли активные. В них происходит обработка и усиление принимаемого сигнала, поэтому не требуется большая мощность наземного передатчика. Активный ретранслятор позволяет передавать значительно больше информации в сравнении с пассивным.

В свою очередь активные ретрансляторы делятся на нерегенеративные и регенеративные. Нерегенеративный спутник переносит принятый сигнал на другую частоту, усиливает и передаёт другой станции. Регенеративный ретранслятор обеспечивает двойное исправление ошибок: при демодуляции принятого сигнала и повторном модулировании. Но такой способ передачи отличается сложностью, высокой ценой, а также большей задержкой сигнала.

Использование приёмно-передающих устройств в активных ретрансляторах снижает их надёжность и срок службы.

В зависимости от цели использования спутники могут располагаться на разной высоте. Для связи, телевидения и интернета спутники располагаются на геостационарной орбите на высоте 36000 км. На ней они движутся со скоростью вращения Земли, что позволяет им оставаться в одном положении относительно Земли.

Низкоорбитальные спутники находятся на высоте от 600 до 1200 км, движутся очень быстро, что позволяет охватывать большую территорию Земли. Их используют для научных исследований.

На высоте около 20000 км расположены среднеорбитальные спутники, движущиеся со скоростью 3 км/с. Она ниже скорости низкоорбитальных спутников, но достаточно эффективна для навигационных систем.

Различают подвижные и фиксированные системы спутниковой связи. Подвижные системы предназначены для связи между подвижными станциями, например, самолётами, кораблями, также используются в мобильных устройствах. Фиксированные системы используют для связи между стационарными объектами: наземными станциями, вышками сотовой связи.

По зонам действия системы спутниковой связи выделяют: глобальные, региональные, зонные, ведомственные.

Глобальные системы используют спутники, расположенные на геостационарной орбите, что позволяет покрывать практически всю поверхность Земли. Такие системы предоставляют доступ в Интернет, мобильную связь, цифровое телевидение, обеспечивают высокую скорость передачи и низкую задержку сигнала.

Региональные системы спутниковой связи обеспечивают покрытие определённых территорий, используются для обеспечения связи в небольших городах и населённых пунктах.

Для охвата большой территории используют зонные системы спутниковой связи. Она позволяет операторам связи предоставлять услуги связи с высоким качеством за счёт использования нескольких спутников.

Ведомственные системы спутниковой связи используются различными государственными и коммерческими организациями для обеспечения связи на больших расстояниях. Они обычно используются в военных целях, для связи между различными подразделениями. Ведомственные системы могут использовать различные типы спутников, включая геостационарные и низкоорбитальные.

Системы спутниковой связи имеют ряд преимуществ по сравнению с другими способами передачи данных. Благодаря широкому покрытию, использование одного спутника может обеспечить передачу информации на большие расстояния. Такая система связи обеспечивает пропускание большого потока данных за счёт использования широкой полосы частот. Вероятность ошибки мала, благодаря современным технологиям, которые обнаруживают и исправляют искажения в сигнале.

Однако система спутниковой связи имеет и ряд недостатков: задержка приёма радиосигнала наземной станцией из-за больших расстояний; затраты на шифрование сигнала для обеспечения конфиденциальности передаваемой информации; возможность искажения сигналов из-за наземных станций, работающих на соседних частотах; подверженность влиянию различных атмосферных явлений.

Спутниковая связь продолжает развиваться и совершенствоваться в соответствии с потребностями пользователей. Новые технологии позволяют минимизировать недостатки данного вида связи, снизить стоимость услуг, улучшить качество связи и увеличить скорость передачи.

Список литературы:

1. Спутниковая связь: основные понятия, виды, назначение // Технофорум телекоммуникации URL: <https://forumtech.ru/novosti-v-sfere-telekommunikaczij/sputnikovaya-svyaz> (дата обращения: 25.11.2023).
2. Спутниковая связь // Википедия URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 25.11.2023).
3. Работа спутниковой связи // Ростех URL: <https://rostec.ru/news/kak-eto-rabotaet-sputnikovaya-svyaz/> (дата обращения: 26.11.2023).
4. Спутниковые ретрансляторы // Vuzlit URL: https://vuzlit.com/2223995/sputnikovye_retranslyatory (дата обращения: 26.11.2023).

СЕКЦИЯ
«ТРАНСПОРТНЫЕ КОММУНИКАЦИИ»

**ПРОБЛЕМАТИКА ДЕФИЦИТА ИНФРАСТРУКТУРЫ
И ОБОРУДОВАНИЯ НА АЭРОДРОМАХ I И II КАТЕГОРИЙ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Молева Александра Владимировна
магистрант,
кафедра аэропортов и авиaperевозок,
Санкт-Петербургский государственный университет
гражданской авиации имени главного маршала
авиации А.А. Новикова,
РФ, г. Санкт-Петербург
E-mail: aleksandra.pbd@yandex.ru

**THE INFRASTRUCTURE AND EQUIPMENT SHORTAGE PROBLEM
AT RUSSIAN FEDERATION AIRFIELDS OF CATEGORIES I AND II**

Alexandra Moleva
Master's student,
Airports and Air Transportation Department,
St. Petersburg State University of Civil Aviation
named after chief marshal of aviation Novikov,
Russia, St. Petersburg

АННОТАЦИЯ

Авиационная практика в Российской Федерации насчитывает множество вылетов воздушных судов с задержкой, их уходы на второй круг и на запасные аэродромы в связи с неблагоприятными метеоусловиями, и важно отметить, что это происходит из соображений безопасности. Не все аэродромы в Российской Федерации обеспечены современным аэродромным оборудованием, которое повысило бы пунктуальность и безопасность полетов. Поэтому в данной работе рассматривается задача присвоения и повышения эксплуатационного минимума аэродромов путем установки необходимого светосигнального оборудования и радиотехнических систем посадки.

В статье рассмотрены особенности характеристик аэродромов I, II, III категорий ИКАО, их доля в Российской Федерации, а также назначение, состав и размещение систем светосигнального и радиотехнического оборудования. Предложены несколько вариантов финансирования и импортозамещения в современных геополитических условиях.

ABSTARCT

There are many delayed aircraft departures, their departures to the second round and to alternate airfields due to adverse weather conditions, and it is important to note that this is for safety reasons in the Russian Federation aviation. Not all airfields in the Russian Federation are equipped with modern airfield equipment, in order to improve punctuality and flight safety. Therefore, this paper considers the task of assigning and increasing the operational minimum of airfields by installing the necessary lighting equipment and radio landing systems.

The article considers the I, II, III of categories ICAO characteristics of airfields, its count in the Russian Federation, as well as the purpose, composition and placement of lighting and radio equipment systems. There are several financing and import substitution options have been proposed in modern geopolitical conditions.

Ключевые слова: инфраструктура аэродрома, эксплуатационный минимум, светосигнальное оборудование, радиотехнические системы посадки.

Keywords: airfield infrastructure, operating minimum, lighting equipment, radio landing systems.

Развитие инфраструктуры аэропортов – важная задача, которая принесет пользу не только гражданской авиации, но и экономике страны в целом. Это позволяет разрабатывать новые месторождения, поддерживать отдаленные районы, привлекать туристов. Реконструкция дает возможность улучшить эксплуатационные свойства аэропортов благодаря тому, что применяемые технологии и материалы все время обновляются.

Сегодня основной упор делается не на строительстве новых аэропортов, а на реконструкции действующих, и именно на зданиях аэровокзального комплекса для повышения пассажиропотока. Необходимо также модернизировать аэродромы: ВПП (взлетно-посадочные полосы), рулежные дорожки, места стоянок, современные средства аэронавигации, светотехническое, радиотехническое и метеорологическое оборудования.

Если подробнее рассмотреть пользу от применения современных систем, то она заключается сразу в нескольких моментах:

- улучшается общий класс аэропорта как объекта;
- понижается показатель эксплуатационного минимума аэродрома;
- улучшается уровень безопасности полетов;
- улучшается категория аэродрома, на котором производятся взлеты и посадки воздушных судов.

На аэродромах I категории ИКАО допускается посадка воздушных судов при дальности видимости на ВПП не менее 550 метров (или метеорологической дальности видимости не менее 800 метров) и высоте принятия решения не менее 60 метров. Для II категории эти минимальные показатели составляют 350 и 30 метров, для трех подкатегорий III категории – от 200 и 30 метров до полного отсутствия ограничений.

Безусловно, авиация – погодозависимая отрасль и от условий погоды зависит «безопасность полетов, под которой понимают состояние, при котором риски, связанные с авиационной деятельностью, относящейся к эксплуатации воздушных судов или непосредственно обеспечивающей такую эксплуатацию, снижены до приемлемого уровня и контролируются» [1, с. 7]. Вторая категория аэродрома – это минимум, а не максимум, к которому надо стремиться в Российской Федерации. Таким образом, при сложных метеоусловиях, потере пространственной ориентировки в условиях ограниченной видимости повышенная категория аэродрома позволит не уходить воздушным судам на запасной аэродром, а тенденция авиационных происшествий и инцидентов, связанных с воздействием неблагоприятных внешних условий будет сведена к нулю.

В Государственный реестр гражданских аэродромов Российской Федерации, по данным на 10 января 2024 года, было включено 233 аэродрома и вертодрома, и только 55-и присвоена какая-либо категория ИКАО. Из этой полусотни с небольшим вторая категория ИКАО присвоена 12-ти аэродромам: они находятся в аэропортах Красноярска, Минеральных Вод, Ростова-на-Дону, Хабаровска, Якутска, Новосибирска, Калининграда, Казани, Краснодара, Саратова, Нижнего Новгорода, а также в московском аэропорту «Внуково».

Всего шесть аэродромов получили третью категорию ИКАО. Речь идет о московских аэропортах «Домодедово» и «Шереметьево», а также об аэропортах Санкт-Петербурга, Волгограда, Самары, Челябинска.

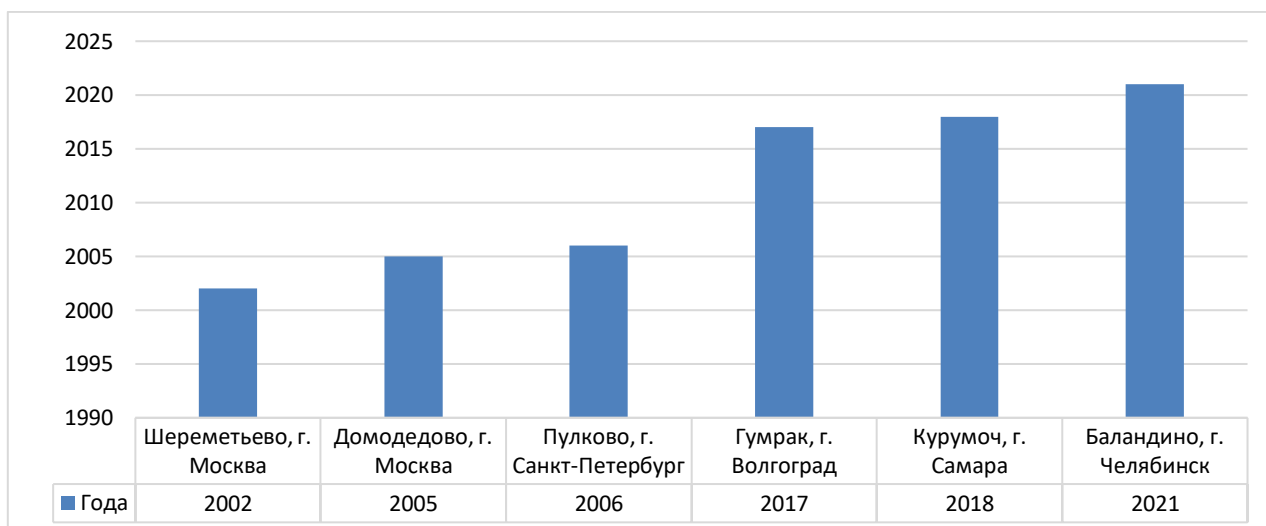


Рисунок 1. Количество введенных в эксплуатацию после реконструкции (строительства) аэродромов III категории

Присвоение аэродрому той или иной категории способствует установка следующего оборудования:

- система огней малой интенсивности (ОМИ), предназначенные для установки на ВПП, оборудованной для обеспечения визуальных заходов на посадку и посадку по приборам;
- система огней высокой интенсивности (ОВИ), предназначенные для установки на ВПП, оборудованной для обеспечения точного захода на посадку по категориям I, II и III (ОВИ-1, ОВИ-2, ОВИ-3);

- радиомаячная система инструментального захода на посадку по категориям I, II и III (PMS-1 (наземное оборудование СП-50М, СП-90М), PMS-2 (наземное оборудование СП-68М, СП-75, СП-90Н), PMS-3 (наземное оборудование СП-80, СП-90)). Радиомаячной системой посадки самолетов называется комплекс наземной и бортовой радиоаппаратуры, выдающей информацию на приборы, установленные на самолеты, с помощью которой обеспечивается заход на посадку путем определения в каждый данный момент положения самолета относительно линии курса и глиссады снижения. В состав PMS входят курсовой радиомаяк (KPM), глиссадный радиомаяк (ГРМ) и маркерные радиомаяки (МРМ) согласно документу «Нормы проектирования объектов управления воздушным движением, радионавигации и посадки ВСН 7-86/МГА».

Перечень систем светосигнального оборудования зависит от класса аэропорта и приведен в документе «Нормы проектирования светосигнального и электрического оборудования систем посадки воздушных судов в аэропортах ВСН 8-86/МГА». Выбор варианта системы производится на основании технико-экономического расчета с учетом ожидаемых условий эксплуатации (интенсивности взлетов-посадок, повторяемости сложных метеоусловий, типов воздушных судов).

Состав светосигнального оборудования для посадки, взлета и руления, входящего в различные системы, приведен в таблице 1.

Примечание. Знак «+» обозначает обязательное применение данного оборудования, знак «-» – отсутствие необходимости применения оборудования, знак «+*» – рекомендуемое наличие оборудования.

Таблица 1.

Состав светосигнального оборудования различных систем

Светосигнальное оборудование	Системы ОМИ		Системы с огнями высокой интенсивности		
	по ПВП	по ППП	ОВИ-1	ОВИ-2	ОВИ-3
Огни приближения импульсные	-	-	-	-	+
Огни приближения	+	+	+	+	+
Огни светового горизонта	+	+	+	+	+
Огни КПБ	-	-	-	+	+
Входные огни прожекторные	-	-	+	+	+
Входные огни импульсные	-	-	-	-	+
Входные огни фланговые ¹⁾	-	+	+	+	+
Входные-ограничительные огни кругового обзора	+	+	+	+	+
Посадочные огни	+	+	+	+	+
Глиссадные огни ²⁾	+	+	+	+	+
Огни знака приземления ³⁾	+	+	+	+	+
Ограничительные огни прожекторные	-	-	+	+	+
Огни зоны приземления	-	-	-	+	+
Осевые огни ВПП	-	-	+	+	+
Рулежные огни боковые	+	+	+	+	+
Осевые огни РД	-	-	-	+	+
Огни быстрого схода с ВПП	-	-	-	+	+
Огни схода с ВПП	-	-	-	+	+
Стоп-огни	-	-	-	+	+
Предупредительные огни	-	-	-	+	+
Аэродромные световые указатели управляемые	-	-	+	+	+
Аэродромные световые указатели неуправляемые	+	+	+	+	+
Заградительные огни на трансформаторной подстанции, предназначенной для питания светосигнального оборудования	+	+	+	+	+
Огни уширений ВПП ⁶⁾	+	+	+	+	+

- 1) Устанавливаются при наличии смещенного порога ВПП;
- 2) Устанавливаются после внедрения оборудования;
- 3) Устанавливается при отсутствии глиссадных огней;
- 4) Должны быть установлены на аэродромах, имеющих более пяти маршрутов руления для одного направления посадки;
- 5) Должны быть установлены при наличии магистральной РД;
- 6) Устанавливается при наличии уширений ВПП.

В настоящее время главным и единственным местом встречи руководителей и специалистов авиационной отрасли, органов власти всех уровней с поставщиками технологий и оборудования для решения задач авиапредприятий является национальная выставка и форум инфраструктуры гражданской авиации NAIS. Данное мероприятие дает возможность увидеть достижения и технологические новинки из разных регионов страны, оценить предложения на рынке. Например, 6-7 февраля 2024 года в выставке приняли участие свыше 110 компаний из 13 регионов России, Белоруссии, Китая и Ирана, которые представили на стендах целый спектр последних образцов техники, оборудования и технологий. Выставка проходит при поддержке и участии Министерства транспорта РФ, Росавиации, Ространсмодернизации и Ространснадзора.

На выставке NAIS предлагаются варианты по модернизации аэродромов и воздушных судов и, соответственно, повышения категории ICAO следующие компании:

- радиотехнические системы – АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей» (РФ), АО «АЗИМУТ» (РФ);
- светосигнальное оборудование – завод «Светотехническое оборудование» (РФ); Changlan Electric Technology Co (Китай);
- метеорологическое оборудование – АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей» (РФ), Институт радарной метеорологии (РФ), ОАО «Пеленг» (Беларусь);
- бортовое оборудование навигации и посадки – институт Авиационного Приборостроения «Навигатор» (РФ).

Особое значение сегодня имеет вопрос импортозамещения, поскольку аэропорты относятся к стратегической сфере. В 2022 году вышел президентский указ, который запрещает закупку зарубежного программного обеспечения и оборудования для критической информационной структуры. Как следствие, сегодня мы переходим на продукцию российских компаний и дружественных стран. На земле требуется замена светосигнального оборудования, в 70% аэропортов встречается зарубежного производства. И здесь ключевой момент тоже не сами

лампочки, а программное обеспечение для этой системы. Отечественная компания, выпускающая светосигнальное оборудование, уже вышла с предложением полностью заменить зарубежное программное обеспечение, и Росавиация его поддержала.

Развитие авиационной отрасли требует финансовых вложений. В мировой практике используется сбор средств либо от продажи билетов, в стоимость которых заложена дополнительная сумма, либо сбор при регистрации в аэропорте. Например, во Франции во время регистрации взимался сбор в 10 франков на развитие аэропорта Шарль-де-Голль. В текущих условиях данный вариант вряд ли подходит, ведь финансовая нагрузка ложится на пассажиров – то есть людям придется платить дополнительно 450 рублей и более к каждому билету. Конечно, государство поддерживает авиаперевозки, выделяя различные субсидии из федерального бюджета, которые обеспечивают доступность билетов для населения, а также возмещает организациям недополученные доходы от предоставления услуг по аэропортовому и наземному обеспечению полетов воздушных судов государственной авиации. Что касается финансирования для модернизации аэродромов, то оптимальным вариантом является создание фонда для финансирования реконструкции аэродромной инфраструктуры.

Список литературы:

1. Зубков Б.В., Прозоров С.Е. Безопасность полетов: учебник. – Ульяновск: УВАУ ГА(И), 2012. – 451 с.
2. Официальный сайт Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиация) [Электронный ресурс]. URL: <https://favt.gov.ru/dejatelnostbezopasnost-poletov-subp/> (дата обращения: 05.02.2024).
3. AIP. Сборник аэронавигационной информации Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.caica.ru/ANI_Official/Aip/html/rus.htm (дата обращения 06.02.24)

СЕКЦИЯ
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

**ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Концедалова Ульяна Константиновна
студент,
кафедра физической культуры,
Академия управления
при Президенте Республики Беларусь,
РБ, г. Минск
E-mail: ulianakantsedalava@gmail.com

Трахимчик София Дмитриевна
студент,
кафедра физической культуры,
Академия управления
при Президенте Республики Беларусь,
РБ, г. Минск
E-mail: trakhimchikf@gmail.com

Журко Андрей Александрович
научный руководитель,
магистр пед. наук, ст. преподаватель,
Академия управления
при Президенте Республики Беларусь,
РБ, г. Минск

**INCREASING THE LEVEL OF COGNITIVE ABILITIES OF STUDENTS
BY MEANS OF PHYSICAL EDUCATION**

Ulyana Kantsedalava
Student,
Department of Physical Culture,
Academy of Public Administration
under the President of the Republic of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Sofiya Trakhimchyk
Student,
Department of Physical Culture,
Academy of Public Administration
under the President of the Republic of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Andriy Zhurko
Scientific supervisor, Master
of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer,
Academy of Public Administration
under the President of the Republic of Belarus
Republic of Belarus, Minsk

АННОТАЦИЯ

Физическая культура в учреждениях высшего образования (далее – УВО) представлена как важнейший базисный компонент становления общей культуры студентов. Значимым условием, определяющим эффективность общеобразовательного процесса, является высокий уровень умственной и физической работоспособности студентов, а также учебно-производственная активность студентов. Авторами эмпирически доказано, что студенты, занимающиеся физической культурой, более успешны в обучении и обладают высоким уровнем коммуникативных способностей.

ABSTRACT

Physical education in institutions of higher education (hereinafter referred to as EI) is presented as the most important basic component of the formation of the general culture of students. A significant condition that determines the effectiveness of the general educational process is the high level of mental and physical performance of students, as well as educational and industrial activity of students. The authors empirically prove that students engaged in physical education are more successful in learning and have a high level of communication skills.

Ключевые слова: когнитивные способности, влияние, физические упражнения, уровень.

Keywords: cognitive ability, influence, physical exercise level.

Тема влияния двигательной активности на когнитивные способности студентов является актуальной и имеет большое значение в образовательной среде. Вот несколько причин, почему эта тема актуальна:

- Исследования показывают, что физическая активность может положительно влиять на когнитивные функции, такие как внимание, память, концентрация и обработка информации. Регулярные физические упражнения стимулируют активацию мозга, улучшают кровоснабжение и стимулируют рост нервных клеток, что способствует более эффективному обучению и запоминанию информации [1].

- Студенческая жизнь часто сопровождается стрессом, тревогой и давлением. Физическая активность может быть эффективным способом снять стресс и улучшить психическое благополучие. Регулярные тренировки помогают снизить уровень стрессовых гормонов и стимулируют выработку эндорфинов – естественных антидепрессантов [2]. Это приводит к улучшению настроения, снижению тревожности и повышению общего благополучия студентов, что в свою очередь может положительно сказаться на их когнитивных способностях.

- Физическая активность может помочь студентам улучшить качество и продолжительность сна. Качественный сон играет важную роль в когнитивном функционировании, включая запоминание и консолидацию информации. Регулярная физическая активность способствует лучшему сну, что может привести к повышению внимания, концентрации и общей когнитивной производительности студентов [4].

- Физическая культура включает в себя различные виды командных и групповых упражнений, которые способствуют развитию социальных навыков и умений коммуникации. Взаимодействие с другими студентами в спортивных мероприятиях и тренировках может помочь улучшить командный дух, развить лидерские навыки и научиться эффективно работать в коллективе. Эти навыки также могут быть полезными в академической среде, где часто требуется сотрудничество и коммуникация.

- Физическая активность играет важную роль в поддержании общего здоровья и благополучия студентов. Хорошая физическая форма и здоровый образ жизни связаны с улучшенным когнитивным функционированием и предотвращением различных заболеваний. Студенты, занимающиеся физической культурой, могут иметь более высокий уровень энергии и жизненной силы, что способствует их академическим достижениям и общей успешности.

Однако, необходимо отметить, что эффекты физической активности на когнитивные способности могут быть индивидуальными и зависеть от множества факторов, таких как тип и интенсивность упражнений, регулярность тренировок, общее здоровье и физическая подготовленность студента. Кроме того, важно учесть, что физическая активность должна быть частью общего здорового образа жизни, включая правильное питание, достаточный отдых и сон, а также управление стрессом.

В области исследований о влиянии физической активности на когнитивные способности было проведено множество работ. Вот некоторые из них: мета-анализы; экспериментальные исследования; долгосрочные наблюдательные исследования; исследования с использованием нейробразовании (функциональная магнитно-резонансная томография (fMRI)).

Проблематика, связанная с влиянием физической активности на когнитивные способности, включает в себя несколько аспектов. В современном обществе многие люди ведут сидячий образ жизни, проводя большую часть времени за компьютерами, в офисах или сидя в транспорте. Это приводит к недостатку физической активности, что может негативно сказываться на когнитивных способностях, таких как внимание, память и обработка информации.

С развитием современных технологий, таких как смартфоны, планшеты и социальные сети, все больше людей проводят свободное время в пассивном режиме, уменьшая время, затрачиваемое на физическую активность. Это может привести к ухудшению когнитивных способностей и проблемам с концентрацией и памятью.

Каждый человек имеет свои уникальные характеристики и особенности, которые могут влиять на взаимосвязь между физической активностью и когнитивными способностями. Некоторые люди могут иметь более выраженную связь между физической активностью и когнитивными функциями, в то время как у других эта связь может быть менее выраженной [3].

Для повышения уровня физической активности в студенческой среде можно предпринять следующие меры:

1. Предоставление общественных мест для физической активности, таких как парки, спортивные площадки, тренажерные залы и бассейны, может способствовать повышению уровня физической активности. Государственные и муниципальные органы могут инвестировать в создание и обновление таких объектов.

2. Поощрение использования активных форм передвижения, таких как ходьба или велосипед, вместо автомобиля или общественного транспорта. Создание дружественной среды для пешеходов и велосипедистов, обустройство велосипедных дорожек и тротуаров, а также организация специальных мероприятий, таких как марафоны или велопарады, могут стимулировать активный образ жизни.

3. Включение дополнительной физической активности в учебные программы и расписание университетов может способствовать формированию здорового образа жизни у молодежи. Организация спортивных секций, уроков физической культуры и спортивных мероприятий может стимулировать участие в физической активности.

4. Проведение информационных кампаний о пользе физической активности и ее влиянии на здоровье и когнитивные способности может повысить осведомленность и мотивацию людей заниматься физической активностью. Распространение информации через СМИ, социальные сети, печатные материалы и другие каналы связи может помочь в достижении широкой аудитории.

5. Предоставление поощрений, льгот или стимулов для занятия физической активностью может стимулировать интерес и участие в ней. Например, субсидии

на абонементы в спортивные залы, организация спортивных мероприятий и соревнований с наградами, или внедрение корпоративных программ по физической активности в организациях.

6. Муниципалитеты и сообщества могут разрабатывать и поддерживать программы физической активности, направленные на конкретные группы населения, например, студенческую молодежь. Это может включать организацию групповых занятий, тренировок, спортивных мероприятий и других активностей.

7. Пропаганда здорового образа жизни.

Эти меры, в сочетании с образовательными и информационными инициативами, могут помочь повысить уровень физической активности в обществе и способствовать здоровому образу жизни.

Список литературы:

1. Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К.А. Раухфуса [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://dgb-19.ru/blog/jeksperty-75-podrostkov-vedut-sidjachij-obraz>. – Дата доступа: 30.12.2023.
2. Влияние физических нагрузок на когнитивные способности человека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2021/article/2018026710>. – Дата доступа: 31.12.2023.
3. Двигательная активность и когнитивная деятельность: особенности взаимодействия и механизмы влияния [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sciencejournals.ru/view-article/?j=chelfiz&y=2022&v=48&n=5&a=ChelFiz2270010Kabachkova>. – Дата доступа: 31.12.2023.
4. Как спорт влияет на сон? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://dzen.ru/a/XK2Rn9yfWACv3pV0?experiment=948515>. Дата доступа: 31.12.2023.

СЕКЦИЯ
«ЭКОНОМИКА»

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АУДИТА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФИНАНСОВ**

Гришина Екатерина Юрьевна

*магистрант,
кафедра экономической теории и экономической политики,
Сибирский институт управления – филиал
Российской академии народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской Федерации,
РФ, г. Новосибирск
E-mail: grishina.1999@mail.ru*

**APPLICATION OF SOCIOLOGICAL RESEARCH IN CARRYING
OUT AUDIT OF PUBLIC FINANCES**

Ekaterina Grishina

*Master's student,
Department of Economic Theory and Economic Policy,
Siberian Institute of Management – branch of RANEPА,
Russia, Novosibirsk*

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены основные методы социального исследования, доступные для применения в процессе аудита государственных финансов. Проведен анализ достоинств и недостатков рассматриваемых методов. Определен наиболее подходящий метод социологического исследования для применения в процессе контрольных действий, осуществляемых Счетной палатой.

ABSTRACT

The article discusses the main methods of social research available for use in the process of auditing public finances. An analysis of the advantages and disadvantages of the methods under consideration was carried out. The most suitable method of sociological research for use in the process of control actions carried out by the Accounts Chamber has been determined.

Ключевые слова: аудит государственных финансов, социологические исследования, оптимальный метод, контроль.

Keywords: public finance audit, sociological research, optimal method, control.

Социологические исследования – это методичный и систематический анализ социальных явлений, процессов и структур, с целью получения новых знаний и понимания социальной действительности. Они могут включать в себя различные подходы и методы, такие как опросы, интервью, наблюдения, анализ статистических данных, фокус-группы, биографический метод и другие [2, с. 160]. Социологические исследования могут проводиться как в академических целях для обогащения научных знаний, так и для практического применения в различных областях, таких как социальная политика, управление организациями, маркетинг, образование, здравоохранение и другие.

Целью социологических исследований является понимание социальной реальности, выявление закономерностей и тенденций в обществе, а также обеспечение данных для разработки социальных интервенций и политик, направленных на улучшение качества жизни людей.

Возможность использования социологических исследований при проведении государственного аудита не является абсолютным новшеством – в стандарте государственного аудита СГА 104 «Аудит эффективности» социологические исследования представлены как один из сложных и особенных методов сбора и анализа данных и информации [1, с. 142]. Однако, в нормативно-правовых актах органов внешнего государственного финансового контроля отсутствует регламент выбора метода социологического исследования, являющегося оптимальным для применения в процессе контрольных действий Контрольно-счетной палаты.

Определение наиболее подходящего метода социологического исследования играет важную роль для понимания эффективности государственных программ и определения потребностей и приоритетов граждан, что в свою очередь может дополнить общие методы государственного аудита, позволяя учесть социальные и культурные аспекты деятельности государственных органов и их

взаимодействия с обществом, и использоваться для улучшения реализации государственных политик и программ [3, с. 90].

В процессе аудита государственных финансов, проводимого Контрольно-счетной палатой, могут использоваться следующие методы социологических исследований.

Интервьюирование – метод заключается в проведении специально обученным интервьюером устного опроса респондента в непосредственном контакте с ним. К недостаткам внедрения обязательного использования данного метода можно отнести необходимость дополнительных расходов для получения аудиторами счетной палаты навыков интервьюеров, а также большие временные затраты для подготовки плана интервью и опроса каждого выбранного респондента. Однако, метод интервьюирования является наиболее информативным и менее подверженным искажению конечных результатов. Интервью исключает вероятность двусмысленности или неопределенности в понимании респондентом вопроса и позволяет получить развернутый, детальный, обоснованный ответ.

Наблюдение – метод заключается в непосредственной регистрации исследователем событий, явлений и процессов, проходящих в определенных условиях. В рамках аудита данный метод подразумевает участие аудитора в производственном процессе на протяжении всего срока работы учреждения, то есть весь год. Применение данного метода затруднено в связи с высоким уровнем затратности на него человеческих ресурсов и времени, большого объема бюрократической работы, а также тем фактом, что план работы счетной палаты на год составляется во второй половине года, предшествующего ему, то есть часть периода, в котором аудитору необходимо было проводить наблюдения, уже прошла и оценка рассматриваемого показателя в этой части уже невозможна.

Контент-анализ документов – метод заключается в сборе данных, содержащихся в документах об изучаемом явлении или процессе. Применение данного метода при проведении аудита государственных финансов отличается большой трудозатратностью в связи с тем, что в применяемых формах документации прямая оценка по исследуемому направлению отсутствует. Данный метод требует

проведение анализа большого объема специфической информации, что приведет к значительному увеличению сроков проведения аудита государственных финансов.

Опрос в формате анкетирования – метод основывается на сборе информации от респондентов посредством применения опросного листа с заранее продуманным списком вопросов, суть которых позволяет раскрыть исследуемую тему. Ввиду разнообразности направлений аудита, проводимого счетной палатой, разработка единой универсальной формы анкеты невозможна, из чего следует необходимость разработки формы анкеты для каждого контрольного мероприятия в отдельности, что требует значительных трудозатрат со стороны инспекторов и аудиторов Контрольно-счетной палаты. Однако, возможность проведения анкетирования одновременно среди всех респондентов позволяет сэкономить время инспекторов и аудиторов на проведение социологического исследования. Процесс оценки результатов анкетирования однозначен и экономичен по времени. При этом недостатки данного метода перевешивают достоинства. Одним из недостатков является вероятность непонимания респондентом сути вопроса, в связи с чем недостаточно точная формулировка вопроса послужит причиной предоставления респондентом неточной или неверной информации. Результат данной ошибки – искажение конечных результатов. Другим недостатком является узкий набор вариантов ответов в формах анкет. В случае отсутствия необходимого ответа респондент выберет вариант, неточно описывающий реальную ситуацию, что также исказит конечные результаты анкетирования. Таким образом, анкетный опрос не точен и мало информативен.

Анализ возможности применения рассмотренных методов сбора социологической информации в рамках проведения аудита государственных финансов показал, что, несмотря на значительные временные затраты, метод интервьюирования является наиболее подходящим ввиду однозначности, точности и полноты информации, полученной в ходе его применения. Дополнительные расходы, требуемые для использования данного метода, возникнут только в первые не-

сколько лет ввиду необходимости обучения навыку интервьюирования действующих аудиторов. При введении данного метода в организацию проведения аудита государственных финансов в план обучения студентов, обучающихся по направлению государственного аудита и контроля, будет включено обучение процессу проведения интервью в связи с профессиональной необходимостью. Таким образом, спустя некоторое время все выпускники данного направления будут обладать необходимыми знаниями по проведению интервью.

Список литературы:

1. Бусуёк Н.А. Аудит эффективности в системе внешнего государственного финансового контроля (аудита) // Вестник Московского финансово-юридического университета – 2022. – №3 – С.140-145;
2. Оганян, К.М. Методология и методы социологического исследования : учебник для вузов – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – с. 156-189;
3. Сергеев, Л.И. Государственный аудит: учебник для вузов – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – с. 89-95.

СЕКЦИЯ
«ЮРИСПРУДЕНЦИЯ»

**ЭЛЕКТРОННО-ЦИФРОВАЯ ПОДПИСЬ КАК ИНСТИТУТ
ИНФОРМАЦИОННОГО ПРАВА**

Вебер-Гасанова Анна Акимовна

*студент, 4 курс,
Высшая школа государственного аудита,
Московского государственного
университета им. М.В. Ломоносова,
РФ, г. Москва
E-mail: masha.ru.97@mail.ru*

**ELECTRONIC DIGITAL SIGNATURE AS AN INSTITUTION
OF INFORMATION LAW**

Anna Weber-Gasanova

*Student 4th year,
Higher School of Public Audit,
Lomonosov Moscow State University,
Russia, Moscow*

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается вопрос правовой природы и юридических функций электронно-цифровой подписи, а также ее преимущества и недостатки в использовании и применении. Изучаются законодательные нормативы относительно выдачи и значения использования электронно-цифровой подписи и проанализированы актуальные вопросы и проблемы, связанные с нормативным правовым регулированием данного института и его практической реализацией.

ABSTRACT

This article discusses the issue of the legal nature and legal functions of an electronic digital signature, as well as its advantages and disadvantages in use and application. Legislative standards regarding the issuance and importance of using an electronic digital signature are studied and current issues and problems related to the legal regulation of this institution and its practical implementation are analyzed.

Ключевые слова: электронная подпись, усиленная квалифицированная электронная подпись, участники электронного взаимодействия, юридические действия, защита информации, подлинность документа.

Keywords: electronic signature, enhanced qualified electronic signature, participants in electronic interaction, legal actions, information protection, document authenticity.

Электронно-цифровая подпись (ЭЦП) в Российской Федерации имеет большое значение и широко используется в различных сферах, таких как электронная коммерция, банковское и государственное дело, сервисы электронного документооборота и другие.

ЭЦП – это специальная технологическая процедура, которая используется для обеспечения подлинности и целостности электронного документа, электронного сообщения или любой другой информации, передаваемой посредством электронных средств связи. ЭЦП служит доказательством авторства и непрерывности документа, а также защищает его от изменений или подделок [1].

Электронно-цифровая подпись преследует следующие основополагающие цели и решает такие задачи как:

1. Удостоверение личности

ЭЦП может использоваться для подтверждения личности физического или юридического лица при заключении электронных сделок и проведении других онлайн-операций.

2. Доказательство

ЭЦП является средством доказательства в судебных или административных процессах, а также взаимодействии с государственными и муниципальными органами.

3. Безопасность и защита

ЭЦП обеспечивает защиту передаваемой информации от несанкционированного доступа, подделки или изменения.

4. Электронный документооборот

ЭЦП позволяет перейти к электронным формам документооборота, сокращает время и затраты на обработку документов, обеспечивает точность и сохранность информации.

5. Электронная коммерция

ЭЦП играет важную роль в развитии электронной коммерции, так как обеспечивает доверие между участниками сделки и защиту интересов потребителей.

Таким образом, электронно-цифровая подпись в Российской Федерации имеет значительное значение как средство обеспечения безопасности, подтверждения личности, доказательства и развития цифровой экономики.

Паспорт Национальной программы «Цифровая экономика РФ» содержит стратегические ориентиры для разработки и совершенствования специальных правовых институтов и юридических средств, регулирующих применение «бумажных» технологий [3].

Федеральный закон от 6.04.2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи» определяет электронную подпись как «информацию в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией».

На практике при заключении соглашения в электронной форме требуются электронные подписи сторон для того, чтобы обеспечить выражение ими своего согласия с содержанием соглашения, а также обеспечить гарантию целостности документа, удостовериться, что в него не вносились изменения и он не был никак отредактирован.

Правовой режим электронной подписи может содержать в своей основе три различные модели регулирования [5].

Так, первая модель заключается в том, что согласно положениям действующего законодательства, электронные подписи это только те, которые создаются в соответствии с предусмотренными законом требованиями и процедурами.

Цифровой подписью называются технологические решения на основе применения алгоритмических функций для создания двух разных, но математически

соотносящихся «ключей». Один ключ используется для создания цифровой подписи, а другой – для проверки подлинности цифровой подписи. Однако данный вид подписи, несмотря на то, что во многом является защищенным, он имеет также свои недостатки. Так, к примеру, речь идет о том, что такие подписи дорогостоящие, а их оформление занимает длительное время и может быть обременительно для заявителя.

Вторая модель строится на диспозитивном подходе, который не отдает предпочтение какой-либо конкретной технологии и признает право участников цифрового взаимодействия применять любую технологию электронной подписи, которую они предпочитают.

Третья модель исходит из некоего двухуровневого «гибридного» подхода, в силу которого признается юридическое значение любых видов и технологий электронной подписи, однако для каждой из них необходим свой специфический регламент цифрового взаимодействия.

Современное российское законодательство при построении правового режима электронной подписи придерживается последнего, двухуровневого подхода, который оказывает влияние на условия ее создания и применения электронно-цифровой подписи.

Электронно-цифровая подпись бывает несколько видов, а именно, квалифицированная и неквалифицированная. В значительном числе правоотношений законодательство предусматривает применение именно квалифицированной электронной подписи [2].

Необходимо особо указать на то, что правовой режим квалифицированной электронной подписи и ее функции в области защиты прав и интересов участников электронного взаимодействия подвергаются последовательным преобразованиям [4].

Так, к примеру, с сентября 2023 года было введено обязательство по оформлению машиночитаемых доверенностей, в рамках которых указываются определенные полномочия лицам, в отношении которых изначально выдается ЭЦП физического лица.

В российском праве прослеживается общая тенденция к интенсификации цифрового взаимодействия на основе безусловного правового признания электронных документов, подписанных квалифицированной электронной подписью.

Однако при этом нельзя не отметить, что существует ряд нерешенных вопросов, которые сдерживают повсеместное применение электронного документооборота в качестве приоритетного способа совершения юридических действий.

Особенно остро эти проблемы дают о себе знать в отношениях с участием физических лиц. К примеру, отсутствуют положения нормативных правовых актов или правила информационных систем о том, обязано ли лицо принимать документы, подписанные ЭЦП, если предварительно не было достигнуто соглашение между сторонами об этом.

Список литературы:

1. Андреев В.К. Правовое регулирование применения цифровых технологий: теоретические размышления / В.К. Андреев // Государство и право. 2021 № 11. С. 81-89.
2. Защита гражданских, трудовых и семейных прав в условиях глобализации и цифровизации государства и общества / Е.В. Михайлова [и др.] // Государство и право. 2022. № 9. С. 66-74.
3. Лаптев В.А. Цифровая информация как объект гражданского и торгового оборота на современном этапе / В.А. Лаптев // Государство и право. 2022 № 7. С. 90-101.
4. Чуча С.Ю. Правовое регулирование электронного кадрового документооборота в РФ / С.Ю. Чуча // Вопросы трудового права. 2020. № 1. С. 11-19.
5. Dumortier Jos Legal Status of Qualified Electronic Signatures in Europe.

РОЛЬ АДВОКАТА В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

Гусева Людмила Сергеевна

студент,

кафедра процессуального права,

Южно-Российский институт управления –

*филиал Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте РФ,*

РФ, г. Ростов-на-Дону

E-mail: 19185340327@yandex.ru

THE ROLE OF AN ADVOCATE IN CRIMINAL PROCEEDINGS AT THE CONTEMPORARY STAGE OF LEGAL RELATIONS

Lyudmila Guseva

Student,

department of Procedural Law,

South Russian Institute of Management – branch

of the Russian Academy of National Economy

and Public Administration under the President

of the Russian Federation,

Russia, Rostov-on-Don

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются статус адвоката, его права и обязанности, а также преимущества взаимодействия с адвокатом в уголовном судопроизводстве. Результаты исследования помогают понять актуальность роли адвоката в современном уголовном судопроизводстве.

ABSTRACT

The article examines the status of a defense attorney, their rights and duties, as well as the advantages of collaboration with an attorney in criminal proceedings. The research findings help understand the relevance of the attorney's role in contemporary criminal justice.

Ключевые слова: уголовный процесс, адвокат-представитель, права адвоката, роль участия адвоката, полномочия адвоката.

Keywords: criminal proceedings, defense attorney, lawyer's rights, role of attorney's participation, attorney's powers.

В отличие от других типов судебного разбирательства, таких как гражданское, административное, конституционное или арбитражное, в уголовном процессе адвокат, представляющий интересы своего клиента, может выступать как защитник или представитель, в зависимости от своих функций.

Адвокат-защитник – юридическое лицо, которое представляет интересы лиц, подозреваемых, обвиняемых или осужденных, в соответствии с положениями ч. 1 и 2 статьи 49 УПК РФ [3, с. 228].

В ходе уголовного процесса, адвокат-представитель обязан действовать согласно положениям статей 43, 45 и 55 УПК РФ. Кроме того, ему также необходимо защищать права всех лиц, участвующих в уголовном процессе.

Участие адвоката-представителя в уголовном процессе имеет основания в следующем:

- По соглашению, заключенному в соответствии со статьей 24 Закона об адвокатуре;
- Должностное лицо, такое как дознаватель, следователь или суд, принимает процессуальное решение о необходимости участия представителя лица, которое по различным причинам не может самостоятельно защищать свои интересы и права, например, из-за возрастных ограничений или физических/психических проблем.
- Суд или другие участники судебного процесса, такие как следователь или дознаватель, могут решить о разрешении участия в процессе адвоката, который, может быть, либо назначен, либо выбран по соглашению, и который указан потерпевшим, гражданским истцом или ответчиком [2, с. 255].

Адвокат-представитель обладает теми же правами, что и само представляемое им лицо, на всех этапах предварительного расследования и судебных процессов, включая рассмотрение дела по апелляции, кассации или надзору. Основной задачей адвоката в уголовном судопроизводстве является защита прав,

свобод и законных интересов подозреваемого (обвиняемого) и других участников дела [4, с. 343].

Адвокат имеет право участвовать в уголовном процессе согласно конституционным принципам уголовного судопроизводства.

В соответствии с положениями ФЗ №63 «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации», адвокат в уголовном процессе имеет следующие права: запросить разрешение на встречу с клиентом для проведения конфиденциальных бесед; участвовать в процессе поиска и сбора доказательств; присутствовать при проведении следственных и процессуальных действий, касающихся его подзащитного; изучать содержание документов, связанных с делом, таких как протоколы, постановления; изучать материалы уголовного дела; право обжаловать действия суда и стороны обвинения; подавать ходатайства и заявлять отводы [1].

Когда адвокат участвует в уголовном деле в роли защитника, он должен следовать определенным принципам и правилам. Во-первых, он должен быть честным, разумным и добросовестным в своих действиях. Во-вторых, при вступлении в дело он должен предъявить свой адвокатский ордер и удостоверение, чтобы доказать свою полномочность.

В-третьих, адвокат должен соблюдать этические нормы и правила профессии. В-четвертых, он должен обеспечить конфиденциальность информации, которую он получает в ходе участия в деле, и должен подписать соответствующую документацию перед следователем. В-пятых, адвокат должен выполнять свои обязанности по защите интересов своего клиента. Наконец, по своему усмотрению адвокат имеет право прекратить свое участие в деле, если есть обстоятельства, предусмотренные законодательством.

В назначенном государством адвокат имеет те же права и обязанности, что и частный адвокат, в соответствии с Федеральным законом от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в РФ».

Значение работы адвоката во время расследования и судебного процесса трудно переоценить. Опытный юрист обладает глубоким пониманием всех нюансов существующего законодательства и знает, как суды толкуют различные нормы на практике. Понимание роли адвоката в уголовном процессе основано на его статусе, который обязывает его предоставлять квалифицированную юридическую помощь своему доверителю.

В дополнение к положениям части 2 статьи 48 Конституции РФ, часть 2 статьи 49 УПК РФ утверждает, что адвокат является единственным представителем, который может оказывать квалифицированную юридическую помощь вне судебного процесса по уголовному делу и играет важную роль во время судебного разбирательства.

Роль адвоката в уголовном процессе как субъекта публично-правовой деятельности простирается далеко за пределы простого участия в процессе. В России адвокат представляет собой не только участника судебного процесса, но в первую очередь гражданина и защитника прав. В этом контексте, важность и влияние роли адвоката в нашем государстве сложно переоценить.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 31.05.2002 № 63-ФЗ Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации.
2. Иванова, В.И. Участие защитника (адвоката) в уголовном судопроизводстве (процессе) // Молодой ученый. – 2023. – № 24 (471). – С. 254-256.
3. Францифоров Ю.В., Анненков С.И., Францифоров А.Ю. Юридическая помощь адвоката в уголовном судопроизводстве//Вестник Саратовской государственной юридической академии – 2022. – № 2(145). – С. 228-236.
4. Цандыкова М.Ю. Адвокат в уголовном процессе: его роль, права и обязанности //Право и государство: теория и практика – 2023. – № 6 (222). – С. 343-345.

ОСОБЕННОСТИ МОЛОДЕЖНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Мурадова Атира Мэгатиловна

*студент,
кафедра гражданского права,
Российский государственный
университет правосудия,
РФ, г. Ростов-на-Дону
E-mail: atira.muradova@yandex.ru*

Филимонова Карина Петровна

*студент,
кафедра гражданского права,
Российский государственный
университет правосудия,
РФ, г. Ростов-на-Дону
E-mail: filimonova988karina@mail.ru*

Колесник Ирина Валентиновна

*научный руководитель, д-р юрид. наук, доц.,
судья Арбитражного суда Ростовской области,
Российский государственный университет правосудия,
РФ, г. Ростов-на-Дону*

FEATURES OF YOUTH ENTREPRENEURSHIP IN MODERN RUSSIA

Athira Muradova

*Student,
Department of Civil Law,
Russian State University of Justice,
Russia, Rostov-on-Don*

Karina Filimonova

*Student,
Department of Civil Law,
Russian State University of Justice,
Russia, Rostov-on-Don*

Irina Kolesnik

*Scientific supervisor,
Doctor of Law, Associate Professor,
judge of the Arbitration Court of the Rostov region,
Russian State University of Justice,
Russia, Rostov-on-Don*

АННОТАЦИЯ

В данной статье анализируются меры поддержки молодежного предпринимательства. Делается акцент на существующих проблемных барьерах в развитии предпринимательства среди молодежи. Также анализируются данные статистики по выбранной теме, выделяются сильные и слабые стороны молодежного предпринимательства в России.

ABSTRACT

This article analyzes measures to support youth entrepreneurship. The focus is on the existing problematic barriers in the development of entrepreneurship among young people. Statistical data on the chosen topic are also analyzed, and the strengths and weaknesses of youth entrepreneurship in Russia are highlighted.

Ключевые слова: предпринимательская деятельность, молодежь, грант, бизнес, капитал.

Keywords: entrepreneurship, youth, grant, business, capital.

Одним из движущих сил развития рыночной экономики нашего государства является предпринимательство. Также стоит отметить, что именно предпринимательская деятельность способна побудить появление новых методов и форм управления, развитие высокотехнологических процессов и прочего. Обусловлено это тем, что повышенный уровень конкуренции между предпринимателями вынуждает их находить новые пути развития и реализации, которые бы вывели их на лидирующие позиции среди конкурентов, отличали бы их деятельность своей уникальностью и оригинальностью.

Неотделимым составным элементом современного бизнеса на сегодняшний день является молодежное предпринимательство. Считается, что предпринимательство можно отнести к молодёжному при условии, что граждане, осуществляющие бизнес-деятельность, находятся в возрасте до 35 лет и зарегистрированы, как индивидуальные предприниматели [1] либо в случае, когда не менее, чем у 70% штатных работников возраст не превышает 35 лет [2, с. 11].

В России действует ряд программ, содействующих развитию предпринимательства среди молодежи. Например, среди 72 регионов активно реализуется программа «Я В ДЕЛЕ», которая помогает обучиться навыкам ведения бизнеса людям в возрасте от 18 до 30 лет. Данная программа помогает разработать уникальный бизнес-план под руководством грамотных руководителей, собрать свою сплоченную и дружную команду, получить ценный опыт от действующих успешных предпринимателей.

Также стоит отметить, что в Ростовской области предоставляют гранты для молодых предпринимателей. Так, в 2018 году молодой семье удалось создать свой бизнес, а именно открыть кроликоферму. Супругам в качестве стартового капитала был выделен грант в размер 1,5 млн. рублей. Продукция семьи Пудышевых успешно поставляется ни один год в супермаркеты Крыма, Урала, Ростовской области и т.д.

Анализируя данные статистики за 2023 год можно отметить, что количество бизнесменов в возрасте до 35 лет составило более 4,7 млн. человек, что более чем на 1 млн. больше по сравнению с показателями прошлого года [3].

Несмотря на активное развитие предпринимательства среди молодежи существует ряд сдерживающих обстоятельств и факторов. Рассмотрим подробнее некоторые из них.

1) Социальное и культурное отношение людей к предпринимательству. Некоторые молодые люди считают, что данная деятельность очень рискованная, которая в большинстве случаев не приносит материального успеха. Недоверчивое отношение к данной сфере деятельности порождает ряд сомнений и страхов.

2) Недостаточный уровень образования в области предпринимательской деятельности. Для достижения успехов в названной нише необходимо обладать базовыми навыками и инструментами ведения бизнеса. В данном случае необходимо получить соответствующее образование или поучаствовать в некоторых обучающих региональных и федеральных программах, о которых говорилось выше. Например, в Ростове-на-Дону на базе Южного федерального университета

был создан факультет «Капитаны», который помогает взрастить предпринимателей нового поколения.

3) Отсутствие необходимого финансирования. Данный фактор считается наиболее сложным и распространенным барьером в развитии предпринимательства. Не имея стартового капитала сложно реализовать задуманные бизнес-планы в жизнь. Получить грант тоже бывает крайне сложно, необходимо пройти конкурсный отбор и выделиться своей новаторской идеей среди других претендентов.

4) Бизнес-помощь и поддержка. Создать устойчивый и прибыльный бизнес получится с большей вероятностью у тех молодых людей, которые получили помощь на самых первых этапах развития своих проектов. Для этого, конечно же, необходимо обладать рядом деловых связей, а также иметь рядом грамотных специалистов, готовых оказать консультационную помощь [4, с. 34].

5) Правовые и нормативные ограничения. Зачастую у предпринимателей возникают сложности при регистрации своего бизнеса, ведения бухгалтерской отчетности, а также, в особенности, сложный режим налогообложения. В редких случаях предприниматели освобождаются от уплаты налогов вовсе, также льготные налоговые режимы предусмотрены не во всех субъектах нашей страны. Огромный урон развитию предпринимательства нанесли санкции против России, инициированные в 2022-2023 годах, закрывшие доступ молодежи к международным финансовым платформам.

6) Неравный доступ к телекоммуникационным технологиям. Молодежь, живущая в отдаленных регионах страны, не имеющая стабильного интернета и связи оказывается в некой информационной блокаде, возникает в таком случае информационное неравенство.

Молодые предприниматели наиболее мобильны, креативны, жизнерадостны и позитивны. Это обуславливается тем, что в силу молодого возраста они обладают способностью к креативному поиску альтернативных способов решения теоретических и практических задач [5, с. 54]. Им характерно стремление идти на риск, отсутствие боязни пробовать новые острые ощущения. Преимущество молодых предпринимателей по сравнению с более старшим поколением

также заключается в том, что они наиболее быстрее поддаются обучению, им проще воспринимать новую информацию и адаптироваться к любым инновациям.

Таким образом, можно прийти к выводу, что молодые люди более обучаемы и легко адаптируются к новой информационной реальности. Молодежное предпринимательство очень перспективно в нашей стране и обладает рядом преимуществ, среди которых можно выделить следующие: повышенная работоспособность молодежи, мобильность, мощная креативность, отсутствие боязни идти на риск. Но, несмотря на положительные аспекты, можно также выделить и слабые стороны молодежного предпринимательства: недостаточность опыта, нехватка деловых связей, отсутствие деловой репутации, трудности финансового обеспечения.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации» // Российская газета. 11.01.2021. № 1.
2. Аралбаева Г.Г. Развитие молодежного предпринимательства в регионе // Шаг в науку. – 2018. – № 2. – 281 с.
3. Минэкономразвития отмечает рост числа молодых предпринимателей [электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://xn--90aifddrld7a.xn--p1ai/novosti/news/minekonomrazvitiya-otmechaet-rost-chisla-molodykh-predprinimateley/?ysclid=lrwhr77kna925562576> (дата обращения 26.01.2024).
4. Алиев Ш.Х. Проблемы развития молодежного предпринимательства // Актуальные проблемы развития хозяйствующих субъектов, территорий и систем регионального и муниципального управления. материалы XIV международной научно-практической конференции. – 2019. – 177 с.
5. Добрынина М.В., Коваленко Д.Г. Молодежное социальное предпринимательство: проблемы и перспективы // Экономические и социально-гуманитарные исследования. – 2023. – № 3 (39). – 280 с.

PAPERS IN ENGLISH

SECTION

“MATERIALS SCIENCE”

ON THE ISSUE OF THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF GYPSUM SYSTEMS DURING RESTORATION WORK

Natalia Dasaeva

*Student,
Penza State University of Architecture
and Construction,
Russia, Penza
E-mail: jegera@yandex.ru*

Olga Kuzmina

*Student,
Penza State University of Architecture
and Construction,
Russia, Penza
E-mail: adikaevka_01@mail.ru*

Evgeny Alpatov

*Postgraduate student
of the department "Production of building structures",
Bryansk State University of Engineering and Technology,
Russia, Bryansk
E-mail: adikaevka_01@mail.ru*

ABSTRACT

The construction industry is developing every year. New production methods and technologies are emerging, new building materials are being developed and existing ones are being improved. One of the directions of the construction industry is the restoration of architectural monuments. There are many types of restoration mixtures, but the key difference between them is the binder on the basis of which the mixture is made. In this regard, the topic of the article is the question of what types of gypsum mixtures are used during restoration work and how effective they are.

Keywords: gypsum; dry mix; restoration; additives.

Currently, more and more attention is being paid to the restoration of cultural heritage sites, including buildings and structures. Therefore, an important task in conditions of restrictions is the development of the production of gypsum materials for repair and restoration work in order to preserve all decorative elements made of gypsum.

In the process of restoring architectural monuments, the historical values that existed in the buildings throughout their existence are preserved, despite the repairs and alterations carried out. For this purpose, a system of research, selection of materials and their combination is used, taking into account their properties. It is also important to justify the design decisions made and monitor the restoration process.

In recent years, an important task of the domestic industry has been the development and increase in the production of effective building materials based on gypsum binders for finishing, repair and restoration work. Many architectural elements inside the architectural monuments were made of gypsum materials, which have sufficient strength and aesthetic appeal, and are also an economically advantageous choice.

Materials for restoration must provide:

- high quality of work performed, durability during use and be environmentally friendly.
- they should not harm humans and the environment, as well as help reduce the average density, material consumption and cost of restoration work.
- have refractory properties;
- guarantee the cleanliness and attractiveness of the appearance.

Gypsum materials meet the above requirements. The presence of large reserves of natural gypsum and waste containing gypsum also plays an important role. At the same time, the production of gypsum binders is a fairly simple and low-energy process, that is, it requires low fuel and electricity costs. Therefore, gypsum can be considered an environmentally friendly material.

The strength and durability of gypsum stucco depends primarily on the chemical composition of the mixture used, which differs from the composition used in the past.

In addition, the finished gypsum composition can be painted or treated with special strengthening agents. However, due to the effects of adverse factors such as high humidity, temperature fluctuations and vibrations, even the most durable stucco can collapse. When restoring, it is necessary to take into account the composition, quality and type of gypsum decoration.

In this regard, the development of modern building materials science is aimed at developing new and optimizing existing compositions based on building gypsum.

Bazhenov P.I., Meshcheryakov Yu.G. and other authors, together with S.V. Fedorov, studied the optimal compositions of self-hardening gypsum mixtures and worked to increase the water resistance of these systems. They also investigated the effect of amorphous silica, quartz and industrial waste on the technical characteristics of gypsum materials.

Bazhenov Yu.M. and his students achieved an improvement in the properties of gypsum stone by using a superplasticizer. In [1, 2] Volzhensky A.V., Ferron-skaya A.V., Bazhenov Yu.M., Korovyakov V.F. and other authors studied the use of waterproof gypsum binders, including phosphogypsum, for GCP binders and expanded clay concrete, as well as to increase the durability and operational resistance of light concretes and their properties with by adding chemical additives [3].

Buryanov A.F. investigated the history of the use of gypsum from P.P. Budnikov to the present and proposed a technological line for the production of gypsum partitions. Together with co-authors V.B. Petropavlovsk, T.B. Novichenkova, V.V. Belov, A.F. Buryanov, A.P. Pustovgar, P.G. Vasilik, they developed low-energy gypsum materials and products, including hardening crystallization systems based on two-water gypsum, and also dealt with theoretical issues using industrial waste [4].

In their works [5] Yakovlev G.I., Pervushin G.N., Machyulaitis R., Fisher H.B., Buryanov A.F., Pustovgar A.P., Gordina A.F., Kerene Ya. and other researchers conducted extensive studies of aerated concrete, gypsum stone and other products based on anhydrite and gypsum systems modified with carbon nanostructures and nanodisperse modifying additives. They studied the effect of technogenic dispersed waste and complex modifiers on the structure and properties of gypsum compositions.

In his works, T.E. Khaev developed compositions and technological solutions for obtaining technically effective gypsum materials for restoration work [6, 7].

In their works [8] Meshcheryakov Yu.G., Fedorov S.V., Krivenko V.V., Buryanov A.F., Ovchinninsky D.V., Weinstein M.M. and others investigated the composition and properties of artificial marble. They have developed various formulations, including those based on polymer and mineral dyes. In ancient times, artificial marble was used for plastering large surfaces, while it did not have seams, as when using natural marble. Among the most common types of artificial marble were oselkovy and iron. With the ironing method, the surface was covered with a layer of wax and ironed with hot irons to give shine and protect against moisture. In the settlement method, grinding and polishing tools were used. Visually, artificial and natural marbles are difficult to distinguish from each other.

Moreva I.V. developed a number of methods for modifying low-grade gypsum binders and their components, which were the basis for designing rational compositions of gypsum compositions for various purposes and optimizing the technological parameters of their production.

In addition, there are many patents that provide ways to modify a gypsum mixture to improve its properties.

In the patent [9] a formulation of a gypsum mixture is proposed, including a binder based on semi-aqueous gypsum and hollow microspheres, characterized in that it contains hollow microspheres having a compressive strength equal to or higher than the strength of the gypsum binder.

In the patent [10] it is proposed to make a gypsum mixture of a binder based on semi-aqueous gypsum and hollow microspheres, and also contains hollow microspheres having a compressive strength equal to or higher than the strength of the binder, with the following content, wt.%: binder based on semi-aqueous gypsum 40-90, hollow microspheres 10-60, mixing water – until a test of the required density is obtained.

Thus, the article provides a review and scientific and technical analysis of the use of gypsum materials in the repair and restoration of architectural monuments. Methods

have been identified to reduce the density of gypsum materials by using sawdust, foam glass granules from diatomite raw materials and other modifiers.

References:

1. Bazhenov Yu.M., Rozhkova K.N., Daeva V.A. Improving the properties of gypsum with the addition of a superplasticizer // *Building materials*. – 1979. -No. 11.- pp.19-21
2. Volzhensky A.V., Stambulko V.I., Korovyakov V.F. GTSP binders based on phosphogypsum / *Modern gypsum-containing materials and products*. Riga: LatINTI. – 1977.- pp.49-50
3. Ferronskaya A.V., Korovyakov V.F., Stroeva G.Yu., Petrova G.N. Complex chemical additives for light concretes based on waterproof gypsum binders // *Building materials*. – 1985. – No.3.
4. Buryanov A.F. Gypsum, its research and application from P.P. Budnikov to the present day // *Building materials*. – 2005.- No. 9. – pp. 46-48.
5. Yakovlev G.I., Pervushin G.N. Aerated concrete based on fluorohydrate modified with carbon nanostructures // *Building materials*. – 2008. – No. 3. – pp. 70-72.
6. Khaev T.E. Properties of coated gypsum restoration materials with hollow glass microspheres / *Collection of documents. XX international interuniversity scientific and practical conference of students, masters, postgraduates and young scientists "Construction and formation of the living environment"*. -Moscow, April 26-28, 2017.
7. Krivenko V.V., Ovchinninsky D.V., Weinstein M.M., Buryanov A.F., Goncharov Yu.A. Calcareous marble: ancient traditions and modern technologies // *Building materials*. – 2008. – No. 8. – pp.16-18.
8. Krivenko V.V., Buryanov A.F., Zhukov A.D. The nature of decorative marble // *Scientific Review*. – No. 14. – 2015. – pp.73-76.
9. Pat. RU 2 476 402 C2 GYPSUM MIXTURE. Pribytkov Evgenij Anatol'evich (RU) Application: 2011108190/03, 2011.03.02
10. US Patent In 3838998, cl. 65-21, 1974.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

**НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО СТУДЕНТОВ.
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Электронный сборник статей по материалам CLXXXII студенческой
международной научно-практической конференции*

№ 3 (181)
Февраль 2024 г.

В авторской редакции

Издательство ООО «СибАК»
630049, г. Новосибирск, Красный проспект, 165, офис 5.
E-mail: mail@sibac.info

16 +



СибАК
www.sibac.info

