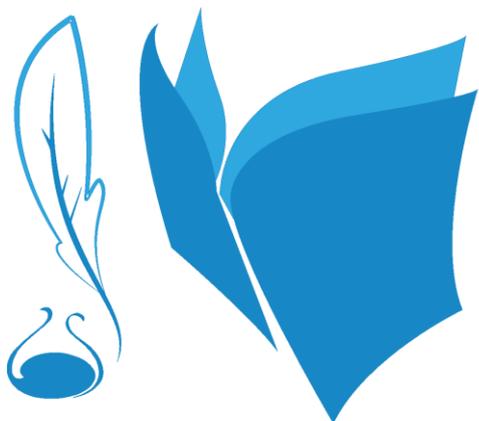
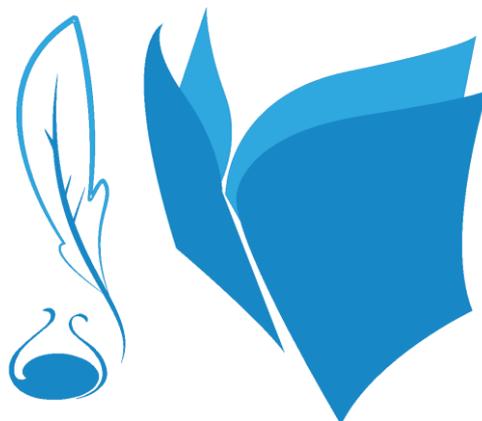


16+



АЭТЕРНА

НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР



AETERNA

SCIENTIFIC PUBLISHING CENTER

ISSN 2410-6070

№12-2/2021

**ИННОВАЦИОННАЯ
НАУКА**

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (ПИ № ФС77-61597 от 30.04.2015)

Размещение в Научной электронной библиотеке eLibrary.ru по договору №103-02/2015

Размещение в "КиберЛенинке" по договору №32505-01
Журнал размещен в международном каталоге периодических изданий Ulrich's Periodicals Directory.

Все статьи индексируются системой Google Scholar.

Учредитель: ООО «Аэтерна»

Registered by the Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communications (PI № FS77-61597 from 30.04.2015)

Loading in the Scientific electronic library eLibrary.ru under the contract №103-02 / 2015

Loading in "CyberLeninka" under contract №32505-01
The journal is located in the international catalog of periodicals Ulrich's Periodicals Directory.

All journal articles are indexed by Google Scholar.

Founder: LLC "Aeterna"

Цена свободная. Распространяется по подписке.

Все статьи проходят экспертную проверку. Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей. Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей и за сам факт их публикации. Редакция не несет ответственности перед авторами и/или третьими лицами и организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи. При использовании и заимствовании материалов ссылка обязательна

The price of free. Distributed by subscription

All articles are reviewed. The point of view of edition not always coincides with the point of view of authors of published articles. Authors of the articles are fully liable for the content of articles and for the fact of their publications. The editorial staff is not liable for any damage caused by the publication of the article to the authors and/or the third parties and organizations. When you use and borrowing materials reference is obligatory.

Верстка: Мартиросян О.В. | Редактор/корректор: Асабина Е.С.

Учредитель, издатель и редакция

Международного научного журнала «Иновационная наука»:
450057, г. Уфа, ул. Пушкина 120 | +7 347 266 60 68
<https://aeterna-ufa.ru> | info@aeterna-ufa.ru

Подписано в печать 21.12.2021 г.

Формат 60x90/8. | Усл. печ. л. 14.76. | Тираж 500.

Отпечатано в редакционно-издательском отделе ООО «Аэтерна»
450057, г. Уфа, ул. Пушкина 120 | +7 347 266 60 68
<https://aeterna-ufa.ru> | info@aeterna-ufa.ru

Главный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук

Редакционный совет:

Абидова Гулмира Шухратовна, доктор технических наук (DSc)
Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук
Алдакушева Алла Брониславовна, кандидат экономических наук
Алейникова Елена Владимировна, доктор государств. управления
Алиев Закир Гусейн оглы, доктор философии аграрных наук
Абаева Анжела Владиславовна, доктор педагогических наук
Баишева Зилия Вагизовна, доктор филологических наук
Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук
Булатова Айсылу Ильдаровна, кандидат социологических наук
Бурак Леонид Чеславович, кандидат технических наук
Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук
Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук
Вельчинская Елена Васильевна, доктор фармацевтических наук
Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук
Габрус Андрей Александрович, кандидат экономических наук
Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук
Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук
Гимранова Гузель Хамидулловна, кандидат экономических наук
Григорьев Михаил Федосеевич, кандидат сельскохозяйственных наук
Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук
Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук
Датий Алексей Васильевич, доктор медицинских наук
Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук
Ежкова Нина Сергеевна, доктор педагогических наук, доцент
Екшикеев Тагер Кадырович, кандидат экономических наук
Епхиева Марина Константиновна, кандидат педагогических наук
Ефременко Евгений Сергеевич, кандидат медицинских наук
Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук
Зарипов Хусан Баходирович, доктор философии по экономическим наукам
Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук
Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук
Касимова Дилара Фаритовна, кандидат экономических наук
Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук
Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук
Кленина Елена Анатольевна, кандидат философских наук
Козлов Юрий Павлович, доктор биологических наук
Колесников Александр Сергеевич, кандидат технических наук
Кондрашихин Андрей Борисович, доктор экономических наук
Кополицкая Ольга Михайловна, доктор медицинских наук
Курбанова Татьяна Ивановна, кандидат психологических наук
Курбанова Лилия Хамматовна, кандидат экономических наук
Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук
Ларионов Максим Викторович, доктор биологических наук
Мальшикина Елена Владимировна, кандидат исторических наук
Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук
Мухаммадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук
Норчаев Даврон Рустамович, доктор технических наук
Нурдавятлова Эльвира Фанисовна, кандидат экономических наук
Песков Аркадий Евгеньевич, кандидат политических наук
Половения Сергей Иванович, кандидат технических наук
Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук
Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук
Прошин Иван Александрович, доктор технических наук
Равшанов Махмуд, доктор филологических наук,
Сафина Зилия Закировна, кандидат экономических наук
Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
Сирки Марина Сергеевна, кандидат юридических наук
Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук
Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук
Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук
Терзиев Венелин Кръстев, доктор экономических наук
Чиладзе Георгий Бидзиневич, доктор экономических наук
Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук
Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико-математических наук
Шошин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук
Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук
Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук
Янгиров Азат Вазирович, доктор экономических наук
Яруллин Рауль Рафаэлович, доктор экономических наук

СОДЕРЖАНИЕ**ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Коткова Е.С.** 7
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ НА ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ТОЧКИ ТРЕУГОЛЬНИКА
- Хучунаев Б.М., Геккиева С.О.** 11
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ НА УДЕЛЬНЫЙ ВЫХОД ЛЬДООБРАЗУЮЩИХ ЯДЕР НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА ЦИНКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Абдулаева А.Р.** 16
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КИСЛОТНОЙ ОБРАБОТКИ ПРИ ДОБЫЧЕ СВЕРХВЯЗКОЙ НЕФТИ
- Агутина Т.Н.** 18
ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
- Квашнин А.Б.** 20
ПЕРСПЕКТИВНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ МЧС РОССИИ ДЛЯ АНАЛИЗА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ЦЕЛЯХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ
- Локтев А.** 23
СОВРЕМЕННЫЕ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ГРУНТОВЫХ АНКЕРОВ
- Марьясис И.В.** 25
ЗАЩИТА СЕТИ ИНТЕРНЕТ
- Марьясис И.В.** 29
КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ
- Садыков Г.М., Гладкова П.О., Гайдамакин Д.Н.** 34
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАЗРЫВА ПЛАСТА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Аксенова Т.А., Тчанникова А.А.** 38
ОСОБЕННОСТИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ И УДЕРЖАНИЯ ПЕРСОНАЛА ПОКОЛЕНИЯ Z
- Мачнев А.В.** 41
МЕТОДИКА РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА – ЭЛЕМЕНТАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОБОСНОВАНИЯ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ
- Неровная А.О.** 44
ПРОБЛЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ АУДИТОРСКОЙ ПРОВЕРКИ
- Петрова И.В.** 46
ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА
- Шульгина К.В.** 48
ОБЗОР МЕР, ПРИМЕНЯЕМЫХ СТРАНАМИ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ЭКОНОМИКИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА

Яркина А.С. ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ: КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ И МЕТОДИКА ОЦЕНКИ	56
---	----

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Губанова А.А. СПОСОБЫ СОВЕРШЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ	61
--	----

Дуденко О.И. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРЕСТУПЛЕНИЯ ПРОТИВ ПРАВОСУДИЯ ПО СОВЕТСКОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ	63
---	----

Качур В.С. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	66
--	----

Качур В.С. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЛЕДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	68
--	----

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Абраменкова Е.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МНЕМОТЕХНИКИ В КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЕ С ДОШКОЛЬНИКАМИ С ОВЗ	72
--	----

Вильданова Г.Ф., Хайбуллова Р.Р. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ШКОЛЬНИКОВ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС	74
--	----

Воробьёва Е.А., Гамова Н.В. ФОРМИРОВАНИЕ КАЛЛИГРАФИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ	75
--	----

Гамова О.В., Гребцова Ю.А. СТАНДАРТНАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ ПРОЦЕДУРА В РАМКАХ ПРОЕКТА «ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА КОНТРОЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ»	77
--	----

Ежова О.П. РАЗВИВАЮЩИЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ УМЕНИЙ ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ В ПРОСТРАНСТВЕ	79
--	----

Журбенко В.Н., Гредасова Е.М. ЗДОРОВЫЙ РЕБЕНОК – НАШЕ БУДУЩЕЕ! (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ И ЗДОРОВЬЕРАЗВИВАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИКЕ ДОУ)	83
--	----

Журбенко В.Н., Гредасова Е.М. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ И СЕМЬИ ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ И ЭФФЕКТИВНЫХ ФОРМ СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС	86
---	----

Журбенко В.Н., Гредасова Е.М. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СКАЗКА «ЗАЯ МОРКОВКИН И ЕГО ДРУЗЬЯ»	88
---	----

Журбенко В.Н., Гредасова Е.М. КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ИЗО В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ГРУППЕ «КОСМИЧЕСКИЙ ПЕЙЗАЖ»	91
--	----

Меньшов И.В. 93
ОРГАНИЗАЦИЯ СПОРТИВНЫХ КЛУБОВ ДЛЯ ЗДОРОВЬЕОБУЧЕНИЯ И ВОВЛЕЧЕНИЯ
В МАССОВЫЙ СПОРТ ШКОЛЬНИКОВ, СТУДЕНТОВ, РАБОТНИКОВ УЧРЕЖДЕНИЙ,
ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ТРИЛОГИИ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ: «ОРГАНИЗАЦИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНОГО СПОРТИВНОГО КЛУБА», «ОРГАНИЗАЦИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТИВНОГО КЛУБА», «ОРГАНИЗАЦИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТИВНОГО КЛУБА В ТРУДОВОМ КОЛЛЕКТИВЕ»

Шиббаева Н.Г. 99
РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Казакова А.А., Туева А.С. 102
ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОЙ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ТЕМПОМ ВАКЦИНАЦИИ ОТ COVID-
19 С УРОВНЕМ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОВИДНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В КИРОВСКОЙ
ОБЛАСТИ

Новосёлов Д.С. Русских Д.Ю., Черемисинова С.А. 104
ОПРЕДЕЛЕНИЕ РИСКОВ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С COVID-19

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

Бачинская В.М., Гончар Д.В., Удалова Е.А. 108
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ

Бачинская В.М., Васильева В.А, Гончар Д.В. 110
БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ И АНАЛИЗ АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА РАЗНЫХ
ВИДОВ МЯСА ПТИЦЫ

АРХИТЕКТУРА

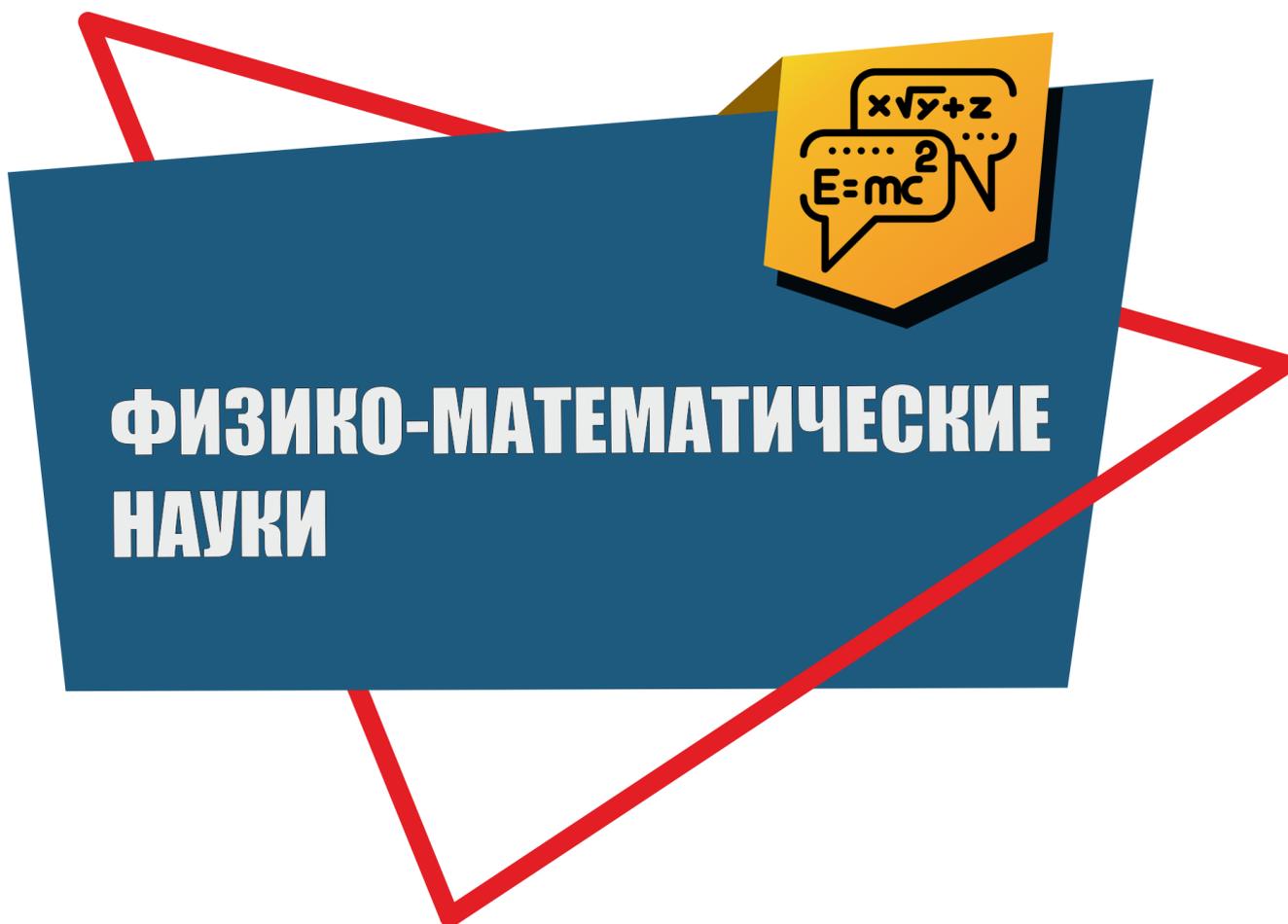
Сазыкина Е.В. 115
ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПОСТАНОВКИ АРХИТЕКТУРНОЙ ЗАДАЧИ ПРИ
ПРОЕКТИРОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Терехова Е.С., Воробьев Д.А. 118
ВЛИЯНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ
АРХИТЕКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Худолеева Е.О., Глустая С.Е. 119
ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ГОРОДСКОГО ЛАНДШАФТА (НА ПРИМЕРЕ Г.
ВЛАДИВОСТОКА)

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Колоколова М.А., Петрова Е.А. 125
СВЯЗЬ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТИ И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА В
РАБОТЕ СПЕЦИАЛИСТА СФЕРЫ УСЛУГ



УДК51

Коткова Е.С.,
учитель математики МБОУ «СОШ №19»,
г. Абакан, Республика Хакасия

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ НА ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ТОЧКИ ТРЕУГОЛЬНИКА

Аннотация

Данный материал позволит обучающимся расширить знания по математике и узнать, кроме известных замечательных точек пересечения высот, медиан, биссектрис и серединных перпендикуляров, еще замечательные точки и линии треугольника.

Ключевые слова

Треугольник, биссектриса, медиана, перпендикуляр, замечательные точки треугольника.

«Я думаю, что никогда до настоящего времени мы не жили в такой геометрический период. Все вокруг - геометрия». Эти слова, сказанные великим французским архитектором Ле Корбюзье в начале XX века, очень точно характеризуют и наше время. Мир, в котором мы живем, наполнен геометрией домов и улиц, гор и полей, творениями природы и человека.

Применение замечательных точек треугольника в изучении математики является эффективным. Знание их значительно ускоряет решение многих заданий. Предложенный материал «Замечательные точки треугольника» можно использовать как на уроках математики, так и во внеклассных занятиях учащимися 8-9-х классов. Учителям - с целью подготовки учащихся к решению олимпиадных задач, интеллектуальным конкурсам «Марафон знаний», региональному конкурсу «Кенгуру». При подготовке обучающихся к ОГЭ встречается множество разноплановых заданий. Можно выделить группу задач, подход к решению которых является интересным и оригинальным. Это задачи на замечательные точки и линии треугольника. Рассмотрим некоторые из них.

Задача 1. По углам A и B треугольника ABC (угол $A <$ угла B) определите угол между высотой и биссектрисой, проведенными из вершины C .

Решение. Пусть CD – высота, CE – биссектриса, тогда угол $BCE = 90^\circ - \text{угол } B$, угол $BCE = (180^\circ - \text{угол } A - \text{угол } B) / 2$. Следовательно, угол $DCE = (\text{угол } B - \text{угол } A) / 2$.

Задача 2. К какой из вершин треугольника ближе расположена точка пересечения биссектрис?

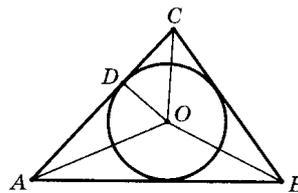


Рисунок – 1

Решение. Пусть O – точка пересечения биссектрис треугольника ABC (Рис. 1). Воспользуемся тем, что против большей стороны лежит больший угол. Если $AB > BC$, то угол $A <$ угла C и, следовательно, угол $OAB < OCB$. Поэтому $OC < OA$, то есть центр O вписанной окружности лежит ближе к вершине, расположенной против большей стороны.

Задача 3. Какая из высот треугольника наименьшая?

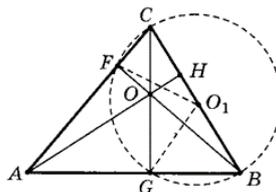


Рисунок – 2

Решение. Пусть O – точка пересечения высот треугольника ABC (Рис. 2). Если $AC < AB$, то угол $C <$ угла B .

> угла В. Окружность с диаметром ВС пройдет через точки F и G. Учитывая, что из двух хорд меньше та, на которую опирается меньший вписанный угол, получаем, что $CG < BF$, то есть меньше та высота, которая опущена на большую сторону.

Задача 4. Биссектрисы внешних углов при вершинах В к С треугольника ABC пересекаются в точке О. Докажите, что точка О является центром окружности, касающейся прямых АВ, ВС, АС.

Решение.

Проведем из точки О перпендикуляры OA_1 , OB_1 и OC_1 к прямым ВС, С А и АВ. Поскольку точка О лежит на биссектрисе угла A_1BC_1 , то она равноудалена от прямых АВ и ВС, а значит, $OA_1 = OC_1$. Аналогично, $OA_1 = OB_1$. Следовательно, окружность радиуса OA_1 проходит через точки B_1 и C_1 . Прямые ВС, СА и АВ касаются этой окружности в точках A_1 , B_1 и C_1 , так как они перпендикулярны соответственно к радиусам OA_1 , OB_1 и OC_1 .

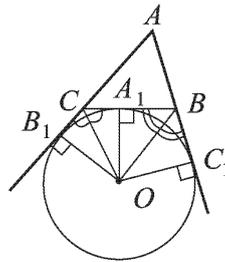


Рисунок – 3

Задача 5. Биссектрисы AA_1 и BB_1 треугольника ABC пересекаются в точке М. Найдите углы АСМ и ВСМ, если: а) $\angle AMB = 136^\circ$; б) $\angle AMB = 111^\circ$.

Решение.

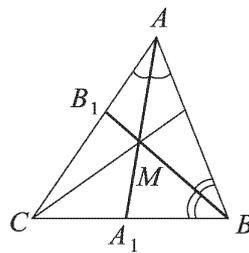


Рисунок – 4

Поскольку М – точка пересечения биссектрис углов А и В треугольника ABC, то луч СМ – биссектриса угла С этого треугольника. Следовательно,

$$\begin{aligned} \angle ACM &= \angle BCM = \\ &= \frac{\angle C}{2} = \frac{180^\circ - \angle A - \angle B}{2} = 90^\circ - \frac{\angle A}{2} - \frac{\angle B}{2} = \\ &= 90^\circ - (180^\circ - \angle AMB) = \angle AMB - 90^\circ. \end{aligned}$$

Таким образом:

а) $\angle ACM = \angle BCM = 136^\circ - 90^\circ = 46^\circ$;

б) $\angle ACM = \angle BCM = 111^\circ - 90^\circ = 21^\circ$.

Ответ, а) 46° и 46° ; б) 21° и 21° .

Задача 6. Серединный перпендикуляр к стороне ВС треугольника ABC пересекает сторону АС в точке D. Найдите: а) AD и CD, если $BD = 5$ см, $AC = 8,5$ см; б) AC, если $BD = 11,4$ см, $AD = 3,2$ см.

Решение.

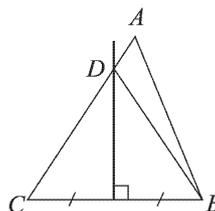


Рисунок – 5

Точка D равноудалена от концов отрезка CB, т. е. $BD = CD$. Поэтому:

а) $CD = BD = 5$ см, $AD = AC - CD = 8,5$ см - 5 см = $3,5$ см;

б) $AC = AD + CD = AD + BD = 3,2$ см + $11,4$ см = $14,6$ см.

Ответ, а) $3,5$ см и 5 см; б) $14,6$ см.

Задача 7. Середины перпендикуляры к сторонам AB и AC треугольника ABC пересекаются в точке D стороны BC. Докажите, что: а) D – середина стороны BC; б) $\angle A = \angle B + \angle C$.

Решение.

а) Точка D лежит на серединном перпендикуляре к стороне AB, поэтому $AD = BD$. Аналогично $AD = CD$.

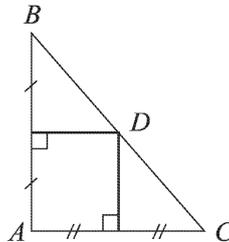


Рисунок – 6

Следовательно, $BD = CD$, а значит, точка D – середина отрезка BC.

б) Поскольку $AD = BD$, то треугольник ABD – равнобедренный, а значит, $\angle BAD = \angle B$. Аналогично $\angle CAD = \angle C$.

Поэтому $\angle A = \angle BAD + \angle CAD = \angle B + \angle C$.

Задача 8. Серединный перпендикуляр к стороне AB равнобедренного треугольника ABC пересекает сторону BC в точке E. Найдите основание AC треугольника, если периметр треугольника AEC равен 27 см, а $AB = 18$ см.

Решение.

Треугольник ABC – равнобедренный, поэтому $BC = AB = 18$ см. Точка E лежит на серединном перпендикуляре к стороне AB, а значит, $AE = BE$.

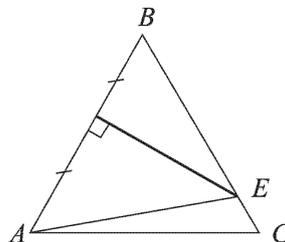


Рисунок – 7

Имеем:

$$\begin{aligned} AC &= (AC + AE + EC) - (AE + EC) = \\ &= (AC + AE + EC) - (BE + EC) = \\ &= (AC + AE + EC) - BC = 27 \text{ см} - 18 \text{ см} = 9 \text{ см}. \end{aligned}$$

Ответ: 9 см.

Задача 9. В остроугольном треугольнике ABC серединные перпендикуляры сторон AB и BC пересекаются в точке O, $OB = 10$ см. Найдите расстояние от точки O до стороны AC, если угол OAC равен 30° .

Задача 10. В треугольнике ABC медианы AA₁, BB₁ пересекаются в точке O и взаимно перпендикулярны. Найдите площадь треугольника AOB, если $AA_1 = 18$ см, $BB_1 = 24$ см.

Задача 11. В остроугольном треугольнике ABC высоты AA₁ и CC₁ пересекаются в точке O. Найдите угол OBA, если угол OCA = 38° .

Задача 12. В треугольнике MNK биссектрисы пересекаются в точке O. Расстояние от точки O до стороны MN = 6 см, NK = 10 см. Найдите площадь треугольника NOK.

Задача 13. В треугольнике ABC медианы BB₁ и CC₁ пересекаются в точке O и равны 15 см и 18 см соответственно. Найдите периметр треугольника ABC, если угол BOC = 90° .

Задача 14. Вершины треугольника ABC лежат на окружности с центром в точке O, угол A равен 50° , $AC:AB=2:3$. Найдите углы B и C, угол BOC.

Задача 15. Вершины треугольника ABC лежат на окружности с центром в точке O, угол AOB равен 80° , $AC:BC=2:3$. Найдите углы треугольника ABC.

Задача 16. Хорды AB и CD пересекаются в точке E. Найдите CD, если $AE=4$ см, $BE=9$ см, а длина CE в четыре раза больше длины DE.

Задача 17. Хорды MN и KT окружности пересекаются в точке A, причем хорда MN делится точкой A на отрезки равные 10 см и 6 см. На какие отрезки точка A делит хорду KT, если KT больше MN на 3 см?

Для проведения занятий по подготовке к ОГЭ можно использовать разработанное наглядное пособие - памятка. Данное пособие поможет при подготовке к ОГЭ, так как постоянная визуализация видов заданий и их решения будет способствовать их запоминанию.

Памятка

Замечательные точки треугольника

	<p>Точка пересечения медиан треугольника</p> $\frac{AO}{A_1O} = \frac{BO}{B_1O} = \frac{CO}{C_1O} = \frac{2}{1}$
	<p>Точка пересечения биссектрис треугольника</p> $OK = OM = ON$
	<p>Точка пересечения серединных перпендикуляров</p> $AO = BO = CO$
	<p>Точка пересечения высот треугольника</p>

Задачи

1. В остроугольном треугольнике ABC серединные перпендикуляры сторон AB и BC пересекаются в точке O, $OB=10$ см. Найдите расстояние от точки O до стороны AC, если угол OAC равен 30° .
2. В треугольнике ABC медианы AA₁ BB₁ пересекаются в точке O и взаимно перпендикулярны. Найдите площадь треугольника AOB, если $AA_1=18$ см, $BB_1=24$ см.
3. В остроугольном треугольнике ABC высоты AA₁ и CC₁ пересекаются в точке O. Найдите угол OBA, если угол OCA = 38° .
4. В треугольнике MNK биссектрисы пересекаются в точке O. Расстояние от точки O до стороны MN = 6 см, NK = 10 см. Найдите площадь треугольника NOK.
5. В треугольнике ABC медианы BB₁ и CC₁ пересекаются в точке O и равны 15 см и 18 см соответственно. Найдите периметр треугольника ABC, если угол BOC = 90° .
6. Вершины треугольника ABC лежат на окружности с центром в точке O, угол A равен 50° , $AC:AB=2:3$. Найдите углы B и C, угол BOC.
7. Вершины треугольника ABC лежат на окружности с центром в точке O, угол AOB равен 80° , $AC:BC=2:3$. Найдите углы треугольника ABC.
8. Хорды AB и CD пересекаются в точке E. Найдите CD, если $AE=4$ см, $BE=9$ см, а длина CE в четыре раза больше длины DE.
9. Хорды MN и KT окружности пересекаются в точке A, причем хорда MN делится точкой A на отрезки равные 10 см и 6 см. На какие отрезки точка A делит хорду KT, если KT больше MN на 3 см?

Список использованной литературы:

1. Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. - М.: Просвещение, 2013. - 383 с.
2. Новая геометрия треугольника. / Зетель С.И. . – М.: Учпедгиз, 1962.
3. Новые встречи с геометрией. / Коксетер Г.С. Грейтцер С.Л.. – М.: Наука, 1978.
4. Элементарная геометрия. / Понарин Я.П. Т.1. – М.: МЦНМО, 2004.
5. «История математики в школе 7 – 8 классы». /Г. И. Глейзер. – Москва 1982 «Просвещение».
6. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Трапеция>
7. https://урок.рф/library/domashnyaya_kontrolnaya_rabota_reshenie_zadach_po_teme__191413.html
8. <http://pedmir.ru/viewdoc.php?id=8012>

© Коткова Е.С., 2021

УДК 551.557.59

Хучунаев Бузжигит Муссаевич,доктор ф.-м.н., ФГБУ «Высокогорный геофизический институт»,
г. Нальчик, РФ**Геккиева Сафият Омаровна,**канд.ф.-м.н., ФГБУ «Высокогорный геофизический институт»,
г. Нальчик, РФ**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО
ПОЛЯ НА УДЕЛЬНЫЙ ВЫХОД ЛЬДООБРАЗУЮЩИХ ЯДЕР НАНОЧАСТИЦ
ОКСИДА ЦИНКА****Аннотация**

В лабораторных экспериментах по повышению льдообразующей активности реагента, наночастицы оксида цинка (ZnO) представляют большой интерес в качестве функционального материала. В настоящей работе представлены результаты исследований влияния наличия электрического поля на удельный выход льдообразующих ядер наночастиц оксида цинка. Выявлена зависимость удельного выхода частиц ZnO от температуры при наличии и отсутствии электрического поля. В статье приведены фотографии частиц оксида цинка, полученные с помощью сканирующего электронного микроскопа TESCAN (рис.2), полученные при возгонке оксида цинка в сухой камере и в среде водяного пара.

Актуальность работы заключается в том, что переход от микро к наноразмерным добавкам позволит сократить количество используемого реагента. В ранних работах авторов были представлены результаты лабораторных исследований, где были получены композиты, усиленные наночастицами оксида цинка 3,6 и 9% мас. при сочетании механического перемешивания[1]. Отмечено, что соответствующий выбор наночастиц оксида цинка из-за разных форм и размеров имеет решающее значение для получения лучших свойств композиционных материалов.

Ключевые слова

Напряженность электрического поля, активные воздействия, пиротехнический состав, реагент,
льдообразующие частицы, нанотрубки оксида цинка.

Статья является итогом лабораторных исследований в области средств активных воздействий на облака и туманы. В работе представлены результаты исследований влияния электрического поля на удельный выход льдообразующих ядер нанотрубок оксида цинка на основе лабораторных экспериментов, приближенных к реальным условиям (при наличии электрического поля и заряда на

частицах реагента). Были проведены серии экспериментов в температурном диапазоне от -11 до -5 °C и напряженности электрического поля $2,25 \times 10^5$ В/м [3].

Основной целью исследований являлось определение влияния на выход льдообразующих частиц различных химических компонентов, повышающих выход льдообразующих частиц с одного грамма реагента. В качестве такого компонента в экспериментах использовался тонкодисперсный порошок цинка, размерами частиц от $0,01$ – $0,05$ мм.

Структурные и физические характеристики цинка

Кристаллы цинка имеют гексагональную упаковку атомов, который очень схож со структурой льда. Цинк – хрупкий переходный металл голубовато-белого цвета, который окисляется на воздухе, покрываясь тонким слоем оксида цинка. Имеет низкую температуру плавления. При 100 – 150 °C цинк пластичен, при температуре 419 °C начинает плавиться, если же температура кипения 913 °C, начинает превращаться в пар. В наших экспериментах при высокой температуре сгорания пиротехнического состава ПГИ формируются нанотрубки оксида цинка [4].

В нашем эксперименте, видимо, нанотрубки образуются по общеизвестному механизму пар – жидкость – кристалл, а графит служит катализатором роста нанотрубок оксида цинка [5,6].

В таблице 1 и на рисунке 2 представлены зависимости удельного выхода частиц оксида цинка ZnO от напряженности электрического поля.

Таблица 1

Зависимость удельного выхода частиц ZnO от температуры при наличии и отсутствии электрического поля

С полем		Без поля	
t, °C	Удельный выход ($N \times 10^{13}$), г ⁻¹	t, °C	Удельный выход ($N \times 10^{13}$), г ⁻¹
-8,9	0,53	-11,1	0,091
-8,7	1,2	-10,5	0,28
-7,8	0,66	-10,1	0,54
-7,7	1,1	-8,9	0,1
-7,7	0,53	-8,2	0,15
-7,6	1,1	-7,1	0,11
-7,4	1,4	-7,1	0,29
-5,8	0,96	-6,8	0,13
-5,7	1,5	-5,4	0,23
-5,4	0,89	-	-

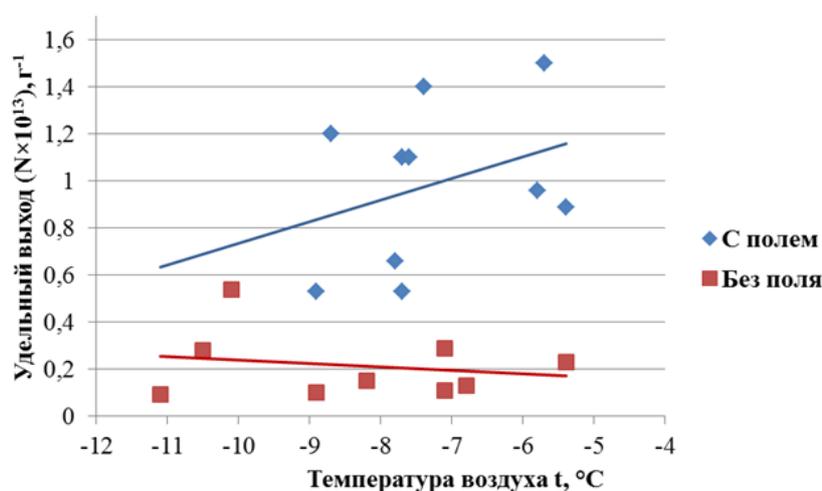


Рисунок 1 – Зависимость удельного выхода частиц ZnO от температуры при наличии и отсутствии электрического поля

Как видно из таблицы и графика, наименьшие значения удельного выхода наблюдаются при проведении экспериментов без электрического поля. При напряженности электрического поля $2,25 \times 10^5$ В/м наблюдается значительный рост льдообразующей активности ZnO. При этом значения удельного выхода в 3-5 раз превышают удельный выход в экспериментах без поля во всем температурном диапазоне. С повышением температуры разница между удельным выходом с полем и без поля максимальна. Исследования частиц возгонки оксида цинка под электронным микроскопом показали, что при наличии электрического поля частицы ZnO образуют комплексы из нанотрубок ZnO и являются льдообразующими ядрами. Чем больше размер комплекса, тем выше температура образования кристаллов [7,8,9].

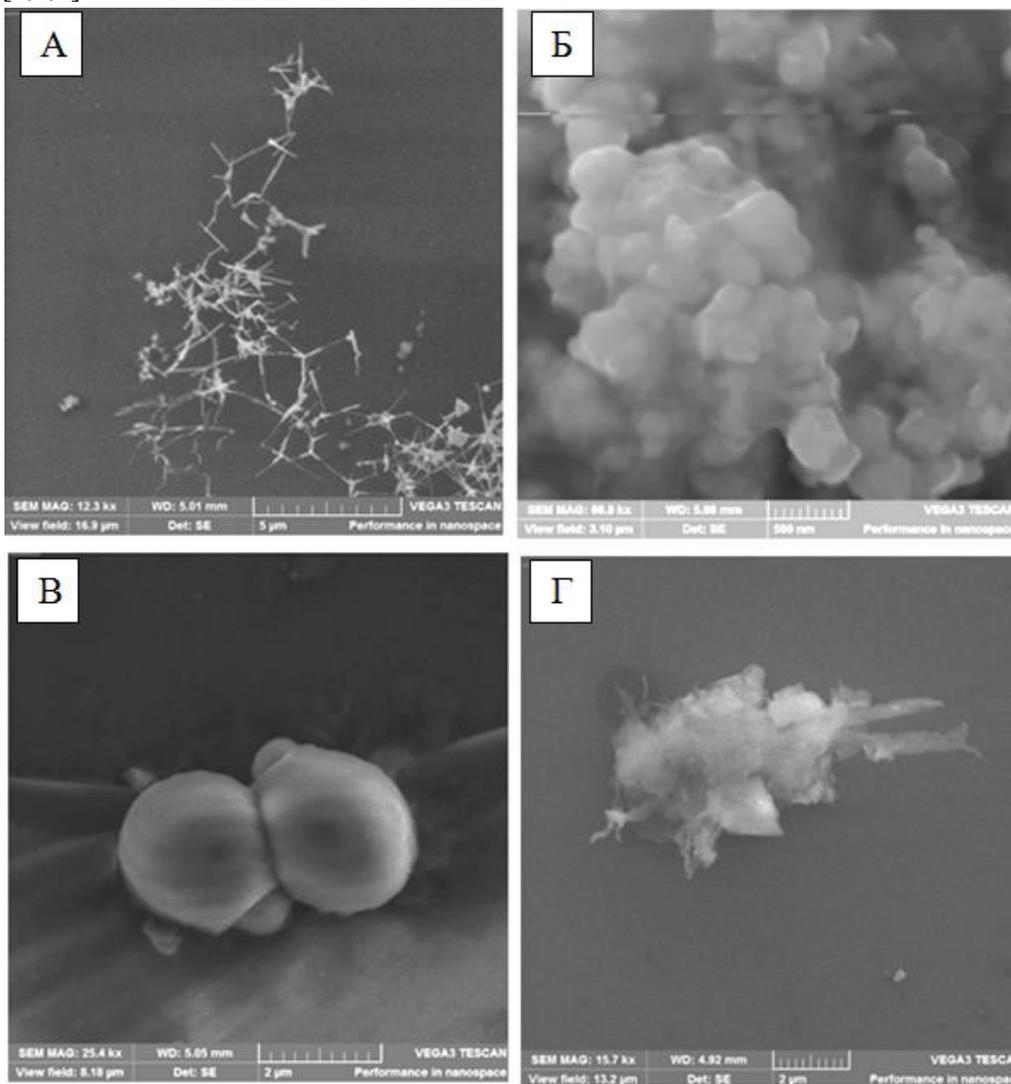


Рисунок 2 – Наночастицы оксида цинка

А – частицы ZnO, полученные при возгонке цинка в сухой камере, Б – при возгонке ZnO в среде водяного пара, В – частицы ZnO, на которых образовались кристаллы льда, Г – при возгонке ZnO в среде водяного пара при наличии электрического поля $7,5 \times 10^4$ В/м

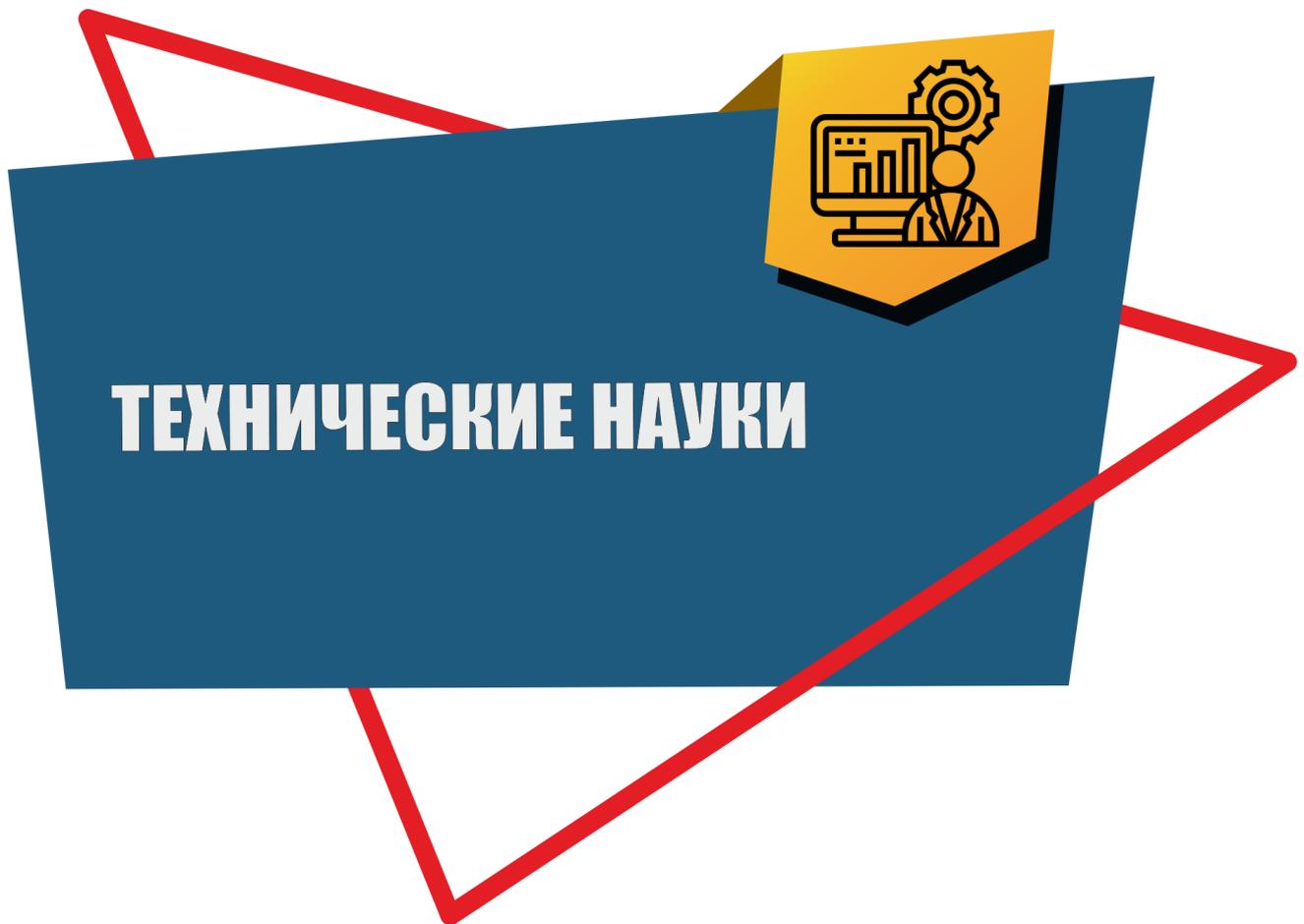
На основе лабораторных исследований, можно заключить, что размеры и форма частиц оксида цинка очень сильно зависят от условий возгонки. При возгонке оксида цинка в присутствии водяного пара образуются льдообразующие комплексы из открытых нанотрубок оксида цинка. При возгонке ZnO без водяного пара комплексы частиц оксида цинка получают закрытыми и имеют очень малый размер (порядка 1 нм), вследствие чего не могут служить центрами ледяных зародышей. В настоящее время на основе полученных результатов путем лабораторных экспериментов можно предположить, что при возгонке оксида цинка вне облачной среды льдообразующие ядра не образуются, а при присутствии водяного пара могут служить ядрами конденсации. В ранних работах авторов, изложено, что наличие в

составе исходного льдообразующего топлива АД-1 мелкодисперсного порошка цинка в соотношении к общей массе состава 6 %, резко повышает выход льдообразующих частиц во всем диапазоне принятых температур [10,11,12].

Список использованной литературы:

1. Абшаев А. М., Абшаев М.Т. и др. Руководство по организации и проведению противоградовых работ. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет). Нальчик, 2014.С315.
2. Хучунаев Б.М., Байсиев Х.- М.Х., Геккиева С.О., Будаев А.Х. Экспериментальные исследования льдообразующей эффективности пиротехнического состава АД -1 с добавками цинка. Сборник «Труды ГГО». Вып.597,2020.С.51-60.
3. Khuchunaev B.M., Baysiev Kh .- M. Kh, Gekkieva S. O., Budaev A. Kh. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering PAPER • OPEN ACCESS Researches of ice-forming efficiency of products of sublimation of pyrotechnic compositions consisting of silver iodide AgI particles and zinc oxide. 2021 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.1083 012097
4. Хучунаев Б.М., Геккиева С.О., Будаев А.Х. Аппаратура, методика и предварительные результаты измерения удельного заряда на частицах реагента, образующихся при возгонке пиротехнических составов. Сборник «Труды ГГО». Вып. 599,2020.С.128.
5. Никандров В.Я. Искусственные воздействия на облака и туманы. Л.: Гидрометеиздат, 1959.С.271.
6. Закинян Р.Г. Кинетика роста льда на поверхностях предметов различных форм, помещенных в поток переохлажденного аэрозоля//Материалы V научно-технической конференции СК ГТУ, 2001.С.20.
7. Wegener A. Thermodynamic der Atmosphere. Leipzig, 1911.Р.311.
8. Вопросы физики облаков. Сборник избранных статей ГГО. Астерион, СПб., 2008.С.98-106.
9. Емельянов В.Н., Несмеянов П.А., Эрландц Н.Ю., Шакиров И.Н. Результаты разработки новых пиротехнических составов льдообразующего аэрозоля для средств активного воздействия на облака//Труды юбилейной конф., посвящ.40-летию начала производств. работ по защите от града. Нальчик: Печатный двор, 2011.С.259-260.
10. Vonnegut B. Experiments with silver-iodide smokes in the natural atmosphere. Bull.Amer.Meteor.Soc.,1950,Vol.31.
11. Хучунаев Б.М., Панаэтов В.П., Хучунаев А.Б. Исследование образования нанотрубок оксида цинка//Материалы Международного симпозиума, посвященного 20-летию создания ФГБУ науки Кабардино-Балкарского научного центра РАН, 2013. С.61-63.
12. Хучунаев Б.М., Панаэтов В.П., Хучунаев А.Б. Аппаратура и методика лабораторного моделирования начальной стадии роста града//Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. № 4 (158), 2010.С. 64-67.

© Хучунаев Б.М., Геккиева С.О., 2021



УДК 622.276.63

Абдулаева А.Р.

студент НЧ КФУ,

г. Набережные Челны, РФ

Научный руководитель: Жарина Н.А.

канд.экон.наук., доцент НЧ КФУ

г. Набережные Челны, РФ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КИСЛОТНОЙ ОБРАБОТКИ ПРИ ДОБЫЧЕ СВЕРХВЯЗКОЙ НЕФТИ

Аннотация

В статье проанализирована технология кислотной очистки фильтра скважины на месторождениях сверхвязкой нефти с целью интенсификации добычи нефти. Отмечены технологическая эффективность и экономическая выгода проведенного мероприятия за счёт увеличения межремонтного периода скважин и дополнительно добытой нефти.

Ключевые слова

Сверхвязкая нефть, интенсификация добычи нефти, парогравитационный дренаж, кислотная обработка.

Ухудшение структуры запасов нефти с переходом большей части «традиционных» месторождений в позднюю стадию разработки приводит к необходимости поиска новых перспективных источников углеводородного сырья. К одному из важнейших таких источников могут быть отнесены залежи сверхвязкой нефти (СВН).

Добыча сверхвязкой нефти осложняется высокой вязкостью продукции, проявлением аномальных реологических свойств, обусловленных повышенным содержанием смол и парафинов в составе нефти. Из-за этого осложняется процесс притока нефти к добывающим скважинам, транспортировка по промысловым трубопроводам. В связи с этим актуальной становится проведение геолого-технических мероприятий по интенсификации добычи нефти.

При разработке залежей месторождений сверхвязкой нефти методом парогравитационного дренажа существует проблема интенсивного отложения солей в призабойной части и щелевом фильтре добывающих скважин, а также на рабочих узлах. Отложения представляют собой карбонат кальция (CaCO_3), выпадающий из пластовой воды во время нагрева, поскольку вода имеет гидрокарбонатно-натриевый тип.

Процесс отложения солей на рабочих поверхностях насоса и трубах ускоряется при резком увеличении температуры, когда происходит прорыв горячего конденсата из паровой камеры в ствол добывающей скважины. Этому предшествует резкое понижение минерализации добываемой жидкости от $3,3 \text{ г/дм}^3$ до 2 г/дм^3 и увеличение температуры в стволе скважины до $145 \text{ }^\circ\text{C}$. Пар с водой, попадая внутрь насоса, создают условия для испарения пластовой воды, в результате чего происходит более интенсивное отложение солей (накипи) из пластовой воды на рабочих поверхностях насоса, противопесочном фильтре, трубах и устьевой арматуры [3, сс. 80-81].

Солянокислотная очистка выполняется с целью удаления с противопесочного фильтра скважины отложений карбоната кальция; возможен вариант с сопутствующим эффектом - химическое удаление отложений солей с подземного оборудования и устьевой арматуры. Для снижения коррозионной активности кислотных композиций применяется дозирование в них ингибитора коррозии.

Возможные варианты использования кислотной композиции для удаления солей: промывка фильтра скважины в динамическом режиме с использованием технологической колонны насосно-компрессорных труб (НКТ) или при необходимости, «колтюбинга».

Наибольшая эффективность динамического режима при промывке фильтра скважины кислотной композицией обеспечивается максимально возможным совмещением движения башмака

технологической колонны НКТ или гибкой трубы с закачкой кислотной композиции под давлением.

При проведении динамической промывки произойдет контакт кислотной композиции с металлом противопесочного фильтра. При изучении процесса влияния кислотной композицией на материал противопесочного фильтра установлено, что оптимальными составами, по химической и коррозионной активности являются водные растворы соляной кислоты, ингибированной с добавлением 0,1 % ингибитора коррозии. Однако следует учитывать, что неправильное применение, может оказать противоположное действие. Необходимо соблюдать режим обработок, а также состав композиций [2, с. 163].

Для решения проблемы по установлению связи между парными горизонтальными нагнетательными и добывающими скважинами из-за наличия участков с низким нефтенасыщением, состоящих из непроницаемых глин, препятствующих потоку жидкости между ними, разработана технология и способ разработки залежи основанный на закачке необходимых объемах и концентрацию кислот, которые будут зависеть от глинистой и карбонатной составляющей пород, слагающих коллектор.

Кислотная очистка направлена на увеличение межремонтного периода скважин, добывающих СВН, за счет своевременного удаления солеотложений с противопесочного фильтра и ГНО. Плановые работы по удалению солеотложений с применением кислотных композиций рекомендовано совмещать с геолого-техническими мероприятиями [2, с. 164].

Технологическая эффективность применения кислотной обработки на месторождениях ПАО «Татнефть» представлена в таблице 1 [1].

Таблица 1

Технологическая эффективность применения кислотной обработки при промывке фильтра скважины

Вид ГТМ	Кол-во скв. шт.	Срок расчета, мес.	Успешность ГТМ		V добытой нефти, план, т/год	Затраты, тыс. руб	Уд. эффективность т/скв	Уд. затраты, руб./т
			шт.	%				
Кислотная композиция	4	12	3	75	3 212	11 900	803	3 705

Технологический эффект от проведения мероприятия формируется за счёт дополнительной добычи нефти. Удельная добыча составила 803 т/скв. За весь срок расчёта объем добычи составил 3 212 т/год. Удельные затраты составили 3 705 руб./т.

Таким образом, применение кислотной композиции при промывке фильтра скважины - одно из самых эффективных мероприятий, направленных на интенсификацию притока нефти из скважин, пробуренных на отложения СВН, в которых сосредоточены огромные геологические запасы. При подборе скважин необходимо рассматривать возможность применения всех ее модификаций и технологий осуществления.

Разработка месторождений вязкой нефти требует больших расходов и поэтому необходимо регулярно внедрять мероприятия для снижения себестоимости добычи. Кислотная обработка позволила снизить себестоимость добычи, и в связи с этим мероприятие можно считать экономически целесообразным.

Список использованной литературы:

1. Пояснительная записка к годовому отчету НГДУ «Ямашнефть» за 2020 год. - Альметьевск. – 2021.
2. Современные технологии интенсификации добычи высоковязкой нефти и оценка эффективности их применения: учебное пособие / Д. Г. Антониади, А. М. Гапоненко, Г. Т. Вартумян, Ю. Г. Стрельцова. – Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. – 420 с. – ISBN 978-5-9729-0356-6. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86645.html> (дата обращения: 19.10.2021).
3. Хисамов, Р.С. Геологические и технологические особенности разработки залежи высоковязких и сверхвязких нефтей/ Р.С.Хисамов, А.С. Султанов, Р.Г. Абдулмазитов. – Казань, «Фэн» Академии наук РТ, 3-е переизд. 2018. - 335 с.

© Абдулаева А.Р., 2021

УДК 69

Агутина Т.Н.Магистрант 2 курса, ДГТУ
г. Ростов-на-Дону, РФ**Научный руководитель: Макарцова Т.Н.**Доцент кафедры «Организация строительства», ДГТУ
г. Ростов-на-Дону, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Аннотация

Информационное моделирование – это новый виток в строительстве и проектировании, ставший ответной реакцией в корне изменившихся условий и ритма жизни, при которых стало невозможно эффективно обрабатывать прежними методами возросший в сотни раз поток информации, сопровождающий процесс строительства в целом.

Ключевые слова

Информационное моделирование, модель, BIM, этапы жизненного цикла, проектирование.

На сегодняшний день информационное моделирование стала главным направлением развития строительства. Более активный переход на информационную модель необходим, чтобы усовершенствовать и повысить качество проектирования и других стадий жизненного цикла проекта. Внедрение информационной модели позволит отслеживать состояние объекта на всех его стадиях – от разработки концепции и возведения до эксплуатации, реконструкции и сноса.

Программный комплекс BIM представляет собой огромную базу данных, которая содержит в себе информацию не только о самом проекте, но и разный набор данных, информация в которых может изменяться, дополняться, заменяться, отражая текущее состояние здания. Здание воспринимается как единый объект с неотделимыми друг от друга элементами, находящимися в непрерывном контакте. При широком применении BIM технологии основным плюсом являются общедоступность и непрерывность обновления существенных сведений о состоянии зданий и сооружений. Система BIM применяется в различных отраслях касающихся этапов жизненного цикла строительного объекта.

Выделяют 5 этапа жизненного цикла – это предпроектная стадия, проектирование, строительство, эксплуатация, утилизация. Каждый из них имеет локальные цели и задача, для которых выбираются конкретные действия и решения. На каждый этап можно влиять, то есть вносить определенные коррективы и изменения. Информационная модель может сильно меняться при переходе с одного этапа информационного моделирования на другой, поскольку этапы, как правило, связаны с решением разных проблем. Это значит, что информационная модель может как наполняться новой информацией, так и освобождаться от старой, если надобность в ней на следующих этапах исчезает.

На первом этапе система BIM позволит проектировщикам и заказчикам говорить на одном языке. На данном этапе производят анализ строительной площадки, разрабатывают и сравнивают варианты архитектурно-строительных концепций, определяют технико-экономические показатели, объемно-планировочные решения, а также получают разрешительную документацию для дальнейшего проектирования. Главной задачей предпроектной подготовки является разработка обоснования и оценка стоимости и в конечном итоге задания на проектирование. После получения разрешительной документации производится расчет объемов и определяются сроки финансирования, объемы проектных материалов и состав работ. Проводятся тендеры и конкурсы на ведение разделов и отдельных частей проекта.

Второй этап – это проектирование или проектная подготовка строительства. Главной задачей на данном этапе – это получение документации, а также координация проектных данных для избежания ошибок и коллизий. Основанием для начала работ по данному этапу будет задание на проектирование.

Также до начала проектирования необходимо разработать информационные требования заказчика (EIR). С разработанными ТЗ и EIR необходимо приступить к разработке плана реализации проекта, в котором участвуют BIM-менеджер, главный инженер проекта и ведущие специалисты по всем отделам. После получения первых моделей, необходимо формировать сводную модель для окончательной координации всех разделов. Далее разрабатываются сметы, которые автоматически поступают из модели, а задача сметчика в том, чтобы установить связи информационных данных со сметной программой. Такая смета является не только более точной, но и сокращает время на ее проработку. Итоговыми данными на этой стадии являются чертежи, визуальная модель и сметная документация. Такая модель позволяет выявить ошибки, и исправить их на ранних этапах, и предотвратить затраты на устранение погрешностей непосредственно на стройплощадке.

На третьем этапе ведется строительство, на котором осуществляет контроль выполнения строительных работ, статистика качества и затраченного времени на строительство. Контроль строительного процесса происходит непосредственно на стройплощадке, где прораб, оснащенный планшетом с базой данных BIM о конкретном объекте, может вносить свои коррективы, информируя, таким образом, всех специалистов, задействованных в этом проекте, о неточностях в проекте. Такой метод выполнения работ, позволит сделать конечный продукт более качественным, сократит расходы и минимизирует время, затрачиваемое на строительство.

Четвертый этап жизненного цикла зданий и сооружений – непосредственная эксплуатация зданий. Информационная модель на этом этапе предусматривает интеграцию со средствами управления проектами и дополняет использование модели, как на всех стадиях жизненного цикла проекта, так и после его вывода из активов. При вводе в эксплуатацию объекта вся прилагаемая документация и сама виртуальная модель передается в органы обеспечивающие мониторинг состояния зданий и сооружений.

Пятый этап – снос или утилизация. BIM-технологии для стадии демонтажа способствуют тому, чтобы упростить процессы расчетов и сделать их более точными. Создание автоматизированных методов сноса и утилизации, получаемых на основании информационной модели, позволяют получать информацию о каждом из этапов сноса в зависимости от типа конструкции, вида техники, проводящей разбор, ресурсных затрат и последующем расчете такой скорости проведения работ, при которой все действия производятся согласно разработанному календарному графику разборки здания и с последующей утилизацией отходов строительства и сноса.

Сущность BIM заключается в создании компьютерной модели здания, несущей в себе максимум различных взаимосвязанных между собой данных об объекте на всех стадиях цикла его существования, что способствует ускоренному и наиболее точному проведению расчетов, экономии ресурсов и времени. Таким образом, активное повсеместное внедрение BIM является гарантией высокого качества проекта, эффективного использования средств, а также залогом улучшения жизни людей и снижения влияния на окружающую среду. Информационное моделирование здания – это значительно большее, нежели просто новый способ в проектировании. Это принципиально другой подход к возведению, оснащению, обеспечению эксплуатации и ремонтным работам сооружения, к управлению жизненным циклом объекта, в том числе его финансовую часть, к управлению окружающей нас рукотворной средой обитания.

Строительные компании видят огромные преимущества в использовании технологий информационного моделирования. Однако существует ряд проблем при внедрении и причины, препятствующих распространению:

1. Дефицит квалифицированных кадров.

2. Высокие первоначальные вложения (закупка оборудования и ПО). Самыми популярными программными продуктами на сегодняшний день являются Revit и ArchiCAD. Например, ArchiCAD применим только для проектирования и выпуска документации марок AP и АИ, а Tekla Structures - КЖ, КМ, КМД. Программные комплексы Bentley AECOSim и Autodesk Revit более универсальны, предназначены для архитекторов, проектировщиков конструкций и инженерных систем. Организациям приходится приобретать программы разных производителей для полноценной реализации проекта. Цена оснащения одного рабочего места резко возрастает и становится неприемлемой для малых и даже

средних компаний.

3. Необходимость перестройки внутренних процессов, длительность адаптации.
4. Необходимость доработки нормативно-правовой базы, формирование единых стандартов.
5. Отсутствие четкого понимания, что представляет собой BIM.

На сегодняшний день идея более активного использования BIM-технологии поддерживается на государственном уровне. В 2014 г. было принято решение по поэтапному внедрению технологии, включающее создание нормативно-правовой базы, способствующей эффективной работе с BIM и формированию единой государственной отраслевой цифровой платформы, которая обеспечит преемственность информации об объектах капитального строительства. С 01.01.2022г. использование BIM-технологий будет обязательным при строительном госзаказе. Для того чтобы урегулировать отношения государства и субъектов градостроительных отношений, планируется создавать BIM-центры в субъектах РФ, которые позволят для заказчиков и инвесторов увеличить точность бизнес-планов и снизить финансовые риски, повысить наглядность и доступность понимание проектов; для инженеров – ускорить проектирование, повысить точность и качество. BIM центр – это способ взаимодействия между различными участниками градостроительного процесса в регионе, смоделированный методологически и переданный регионам для их внедрения на местах.

Список использованной литературы:

1. Бенклян С., Рогачёв И., Зобнин М. BIM-Стандарт. Инфраструктура. – Москва: Autodesk. Inc, июнь 2017
2. Опарина Л.А. Современные методы и программы моделирования процессов жизненного цикла энергоэффективных зданий // Стратегическое планирование и развитие предприятий: материалы Семнадцатого всероссийского симпозиума. М.: ЦЭМИ РАН
3. Постановлении Правительства РФ от 15 сентября 2020 г. №1431 «Об утверждении Правил формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства»
4. Рахматуллина Е.С. BIM-моделирование как элемент современного строительства // Российское предпринимательство, 2017. – № 19.
5. Уровень применения BIM в России 2019. Отчетобисследования, 2019. URL: http://concurator.ru/information/bim_report_2019/
6. Федеральный закон 190-ФЗ от 30 декабря 2004г. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (с изменениями на 2 июля 2021 года) (редакция, действующая с 1 сентября 2021 года).
7. BIM-технологии в строительстве // Журнал современная стройка. – 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vseon.com/analitika/sovremennaya-strojka/bimtehnologii-v-stroitelstve>

©Агутина Т.Н., 2021

УДК 620.16

Квашнин А.Б.

канд. техн. наук,
ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ),
г. Москва, РФ

ПЕРСПЕКТИВНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ МЧС РОССИИ ДЛЯ АНАЛИЗА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ЦЕЛЯХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Аннотация

В публикации рассмотрен вопрос создания и развёртывания на территории России аналитических химических лабораторий по мониторингу и оценке окружающей среды на предмет качественного и количественного определения химических опасных веществ в системе МЧС России.

Ключевые слова

Лаборатория, приборы, оборудование, опасные химические вещества.

Kvashnin Andrey Borisovich
Candidate of Technical Sciences
FSBI VNII GOChS (FC),
Moscow, Russia

**PROMISING EQUIPMENT OF LABORATORIES OF THE MINISTRY OF EMERGENCY
SITUATIONS OF RUSSIA FOR ENVIRONMENTAL ANALYSIS IN ORDER
TO PREVENT EMERGENCIES**

Annotation

The publication considers the issue of creating and deploying analytical chemical laboratories on the territory of Russia for environmental monitoring and assessment for the qualitative and quantitative determination of chemical hazardous substances in the system of the Ministry of Emergency Situations of Russia.

Keywords

Laboratory, instruments, equipment, hazardous chemicals.

Стремительный рост химической промышленности, внедрение химических технологий во многие отрасли гражданского сектора экономики неизбежно приводят к химическому загрязнению природных конгломератов, а также создают предпосылки к серьёзным выбросам токсичных химических опасных веществ в окружающую среду. Промышленные источники вредных для человека веществ, которые могут быть как активными (функционирующие механизмы, агрегаты, а также сам человек), так и пассивными (материалы, покрытия и др.), способны выделять в воздух десятки токсичных агентов.

Наибольшую опасность для населения и окружающей среды представляют предприятия, производящие химические опасные вещества, а также те, технологический процесс в которых эти вещества используются [1].

С целью предотвращения химических аварий и катастроф, а также для повседневного мониторинга химической обстановки на территории Российской Федерации необходимо создать и развернуть сеть лабораторий МЧС России для анализа окружающей среды в целях предупреждения чрезвычайных ситуаций. Головной лабораторией по данному анализу должна быть химическая испытательная лаборатория, дислоцируемая в ФГБУ «ВНИИ ГОЧС (ФЦ)».

По опыту ликвидации химических аварий, наиболее часто к тяжёлым последствиям с гибелью людей приводили выбросы следующих аварийных химических опасных веществ: аммиака, хлора, оксида углерода, оксида этилена, хлористого водорода, сернистого ангидрида, цианистого водорода, фосгена, хлорпикрина, тринитротолуола и др. [1]. Мониторинг всех перечисленных опасных и токсичных химических веществ возможно, обладая достаточной лабораторной базой, включающую в себя комплекс методов и лабораторного оборудования, позволяющий достоверно определять как количественный, так и качественный состав аварийных химических опасных веществ.

Главной задачей лаборатории анализа окружающей среды является защита природы, охрана здоровья и безопасности населения. К объектам исследования таких лабораторий относятся:

- воздух и газы;
- почва, осадки и донные отложения;
- воды (сточные, подземные, водоемов, питьевая, техническая и др.);
- отходы (опасные и промышленные);
- канализационные стоки и фильтраты;
- пыль и загрязняющие частицы.

Лаборатория анализа окружающей среды должна выполнять и другие функции: проверять, обладает ли продукт или часть оборудования ожидаемыми характеристиками. Эти работы сводятся к

контролю климата (например, к регистрации температуры или влажности) или к механическим испытаниям (например, к измерению вибрации). Анализы должны выполняться согласно федеральным и международным нормативам.

По величине и общим характеристикам региональные лаборатории анализа окружающей среды МЧС России могут быть подразделены на три категории:

1. Окружные лаборатории, имеющие национальную ориентацию по федеральным округам.
2. Региональные лаборатории, ориентированные на местный и региональный уровень.
3. Промышленные лаборатории, функционирующие на химических опасных предприятиях (хим. заводы, НПЗ и др.) и учреждениях.

Особую группу составляют и лаборатории, занимающиеся радиологическим контролем. Данный вид анализов требует специфичного оснащения и размещения в обособленных помещениях.

Исходя из анализа наиболее токсичных химических веществ, производимых на предприятиях Российской Федерации, к наиболее проверяемым исследуемым веществам относятся [2]:

- Диоксины, фураны, копланарные полихлорированные бифенилы.
- Органические галогенсодержащие вещества (ЛНКW/СНС, фенилциклидин).
- Углеводороды (входящие в состав минеральных масел; бензол, толуол, этилбензол и ксилол; ПАУ).
- Тяжелые металлы.
- Суммарно определяемые параметры (общее содержание органического углерода, общее содержание растворенного органического углерода, анализ органических галогенов; анализ химической потребности кислорода и биохимического потребления кислорода; анализ ПАВ).
- Перфторированные и полифторированные соединения.
- Содержание лазалоцида, меламида, тетрациклина, тетрагидроканнабинола акриламида, циановой кислоты, бетаина и метиальдегида.

При выполнении экологических анализов, нельзя обходиться без тонкослойной (высокоэффективной) хроматографии, жидкостной и газовой хроматографии. В простых случаях, даже без оснащения масс-спектрометрами. Однако наличие подсоединенных к приборам масс-спектрометров желательно. Разделение с помощью тонкослойной хроматографии может оказаться очень полезным этапом подготовки к дальнейшим анализам.

Лаборатории экологического контроля, решающей очень сложные задачи, требуется широкий спектр приборов для подготовки образцов и выполнения общих химических работ, а также самое современное аналитическое оборудование:

1. Оборудование для подготовки образцов и выполнения общих химических работ.
2. Специализированные аналитические приборы:
 - жидкостные и газовые хроматографы, оснащенные разными детекторами и различными автоматическими пробоотборниками;
 - жидкостные хроматографы, оснащенные коллекторами фракций;
 - жидкостные хроматографы для анализа молекулярно-массовых распределений;
 - несколько вариантов систем ГХ-МС с системами обработки данных, использующими созданную фирмой Agilent программу фиксации времен удерживания [RTL] и максимальное число библиотек;
 - система для капиллярного электрофореза;
 - автоматические термодесорберы;
 - продувочный концентратор с ловушкой (подключаемый к газовому хроматографу).
 - системы для обеспечения пиролиза;
 - атомно-абсорбционные спектрометры;
 - ИК-спектрометры с преобразованием Фурье, оснащенные набором библиотек;
 - спектрометр с индуктивно связанной плазмой (возможно, подключенный к масс-спектрометру);
 - время-пролётные масс-спектрометры (TOF, QTOF);
 - жидкостные и газовые хроматографы;
 - масс-спектрометры изотопных отношений (IRMS);

- ЯМР-спектрометры;
- счетчики частиц;
- спектральные анализаторы, работающие в области близкой к инфракрасной;
- портативное оборудование для работ в полевых условиях;
- оборудование для радиологического контроля (если лаборатория решает и такие задачи) [3].

В связи с этим, можно утверждать, что лаборатории для анализа окружающей среды в целях предупреждения чрезвычайных ситуаций должны оборудоваться высокоинформативным и технологичным лабораторным оборудованием, рассмотренным выше.

Таким образом, для обеспечения высокоэффективной работы лабораторий для анализа окружающей среды в целях предупреждения чрезвычайных ситуаций, а также для получения объективных и достоверных результатов анализов и сведений по количественному и качественному наличию в окружающей среде аварийных химически опасных веществ, необходимо создание сети лабораторий МЧС России для анализа окружающей среды в целях предупреждения чрезвычайных ситуаций различных уровней. В то же время, головной организацией, осуществляющей общий научно-методический контроль за деятельностью лабораторий, должен оставаться ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ).

Список использованной литературы:

1. Техногенные чрезвычайные ситуации/ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ). – М: Буки Веди, 2014. 320 с.
2. Белянина Н.В. Организация и функционирование геоинформационной системы экологического мониторинга на основе распределенных вычислений. – М.: Синергия, 2010. 400 с.
3. Козинцев В.И. Оптико-электронные системы экологического мониторинга природной среды. – М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2002. 528 с.

© Квашнин А.Б., 2021

УДК 624

Локтев А.М.

магистрант 1 курса, БГТУ им.В.Г. Шухова
г. Белгород, РФ

Научный руководитель: Кочерженко В.В.,

профессор, канд.техн.наук
БГТУ им.В.Г. Шухова
г. Белгород, РФ

СОВРЕМЕННЫЕ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ГРУНТОВЫХ АНКЕРОВ

Аннотация

В современных условиях строительства требуется использовать эффективные конструктивно-технологические решения устройства грунтовых анкеров

Ключевые слова

Грунтовые анкера, конструктивно-технологические решения, усиления,
классификация, способы устройства

Грунтовые анкера следует применять для обеспечения прочности, устойчивости и малой деформируемости ограждающих конструкций котлованов, подпорных стен, подземных частей и фундаментов сооружений, оползневых откосов, предотвращения всплытия заглубленных конструкций, выравнивающих конструкций.

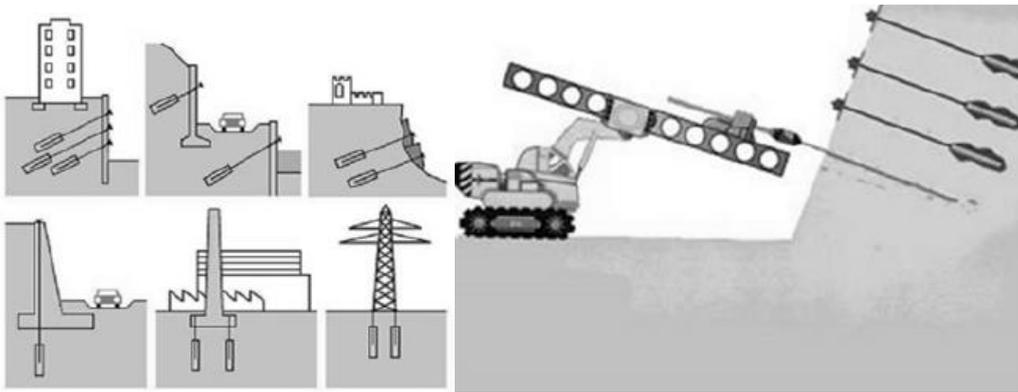
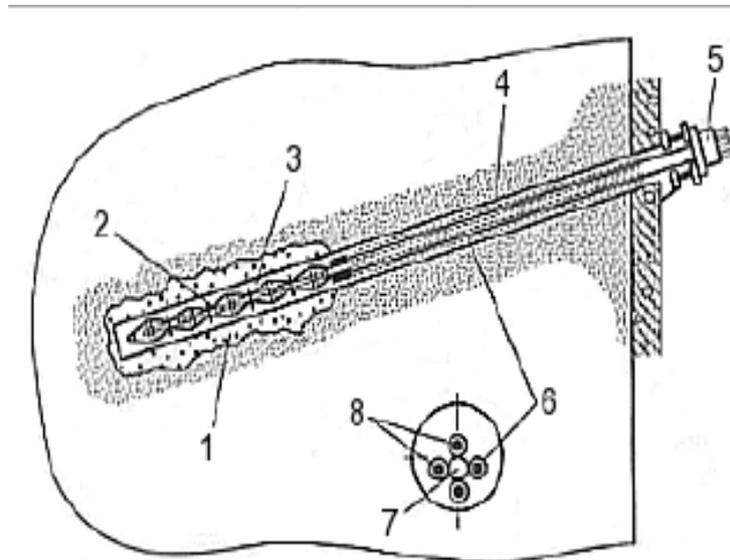


Рисунок 1 – Принципиальная схема устройства грунтовых анкеров

Ниже представлена последовательность процессов при современной технологии анкерного устройства с повторной заливкой бетона:

- бурение наклонной скважины винтом через вертикальный (анкерный) забор с промывкой буровым раствором;
- при достижении проектной длины скважины заполняется бетонной смесью через пустотелую бурильную колонну при извлечении из скважины (с вытеснением глинистого раствора);
- опускание анкерной штанги с нагнетательной трубкой в скважину, заполненную бетонной смесью;
- после достижения бетоном определенной прочности (через 1 ... 2 суток) бетонная смесь повторно закачивается в нижнюю часть скважины через нагнетательный патрубок под давлением до 12 МПа. В этом случае происходит разрыв ствола сваи, и образование уширения в нижней части. После сбоя в конструкции инъекционная трубка закрывается при максимальном давлении;
- натяжение анкерного стержня производится через 10-15 дней после набора бетоном необходимой прочности.



- 1 – зона 2-й фазы инъецирования; 2 – изливной клапан инъекционной трубки; 3 – замковая часть;
 4 – свободная часть; 5 – бло-кирочный оголовок; 6 – полиэтиленовые трубки, одетые на канаты;
 7 – инъекционная трубка; 8 – канаты (пряди) арматурные

Рисунок 2 – Буриинъекционная анкерная свая, изготовленная с использованием повторной инъекции

При сравнении способов выполнения работ по установке анкеров эта технология является наиболее рациональной, экономичной и эффективной по сравнению с аналогами.

Одной из наиболее эффективных технологий установки анкерных свай, а также буронабивных свай

с уширением в нижней части является технология с повторной закачкой бетонной смеси в нижнюю часть скважины после некоторого бетонирования сваи.

Список использованной литературы:

1. Вахрушева Г.В., Кучукбаева К.А., Калошина С.В. Технологии устройства грунтовых анкеров. // Современные технологии в строительстве. Теория и практика. 2017. – С.166-173.
2. Устройство грунтовых анкеров, нагелей и микросвай. СТО НОСТРОЙ 2.5.126-2013. Москва. 2016. – С.36-44.
3. Коновалов П.А. Основания и фундаменты реконструируемых зданий 2000 г. 4-е изд. 223 с.
4. Гончаров А.А. Методы возведения подземной части зданий и сооружений, 2013. 13 с.

© Локтев А., 2021

УДК 05

Марьясис И.В.

1 курс юридического факультета
Сочинского филиала ВГУЮ (РПА Минюста России)
г. Сочи, РФ

Научный руководитель: Чакрян В.Р.

Кандидат технических наук, доцент
Сочинский филиал ВГУЮ (РПА Минюста России)
г. Сочи, РФ

ЗАЩИТА СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Аннотация

Одной из основных проблем при работе в Интернете является безопасность. Необученный пользователь может перейти по подозрительной ссылке в Интернете, перейти на зараженный веб-сайт, скачать вирусный файл или потерять персональную информацию и другие данные. Текстовые файлы и изображения могут стать носителями вредоносного кода, что значительно повышает риск заражения компьютера.

Для обеспечения безопасности при работе в Интернете существуют определенные правила, соблюдение которых помогает улучшить защиту персональных данных и программного обеспечения на компьютере.

Ключевые слова:

Технические средства, интернет, вирус, антивирусная программа, безопасность, провайдер

Использование Всемирной паутины представляет опасность не только для компьютера, но и для пользователя. Поэтому необходимо быть готовым к возможному контакту с незнакомыми людьми. Не стоит поддаваться уловкам жуликов и сектантов, которые так или иначе могут попытаться повлиять на психику человека. Необходимо учитывать фактор анонимности, который также заставляет интернет-пользователей нарушать моральные и правовые нормы.

Поскольку многие интернет-пользователи являются несовершеннолетними, наиболее насущной проблемой сегодня является защита детей и молодежи от потенциально опасной информации. Обязанность защищать их от таких последствий лежит на плечах родителей и государства. Взрослые могут следить за деятельностью своих детей в сети с помощью антивирусных программ, «родительского контроля» и многими другими способами. С другой стороны, государство ограничивает доступ к сайтам и их разделам в соответствии с федеральными законами (№ 114-ФЗ от 25 июля 2002 года (о противодействии экстремистской деятельности), № 436-ФЗ от 29 декабря 2010 года (о защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию) и № 149-ФЗ от 27 июля 2006 года (об

информации, информационных технологиях и защите информации)).

В большинстве случаев пользователь сам отвечает за безопасность своей работы в Интернете. Поэтому каждый должен быть в состоянии защитить себя и свой компьютер от потенциальных угроз. Для этого необходимо принять ряд мер безопасности и следовать определенным правилам, которые помогут более успешно и продуктивно работать в интернете.

Безопасность компьютера при работе в Интернете зависит от многих факторов, в первую очередь от соблюдения пользователем всех правил и мер предосторожности, а также от настроек, как пользовательских, так и стандартных, и многого другого.

- Использование безопасного браузера. (Браузеры Opera, Firefox и Microsoft Internet Explorer, Atom, Vivaldi, UC Browser, Яндекс-браузер и др.).

- Установка и активация антивирусной программы и при необходимости убедиться, что антивирусные базы обновлены вовремя. (Качество антивирусных программ часто зависит от их оплаты и частоты обновления).

- Включение брандмауэра и настройка его должным образом.

- Работать под учетной записью с ограниченными привилегиями, а не под учетной записью с правами системного администратора.

- Использование официальной сборки ОС. (Microsoft Windows 10 более безопасна, чем предыдущие операционные системы рабочих станций Microsoft, включая Microsoft Windows 7 или XP, UNIX-подобные операционные системы (включая Linux, BSD), чем другие популярные операционные системы).

- Активация обновления операционной системы.

Также полезно создавать резервные копии наиболее ценных данных, поскольку вредоносные программы и вирусы могут блокировать доступ к файлам, шифровать или уничтожать их. Таким образом, можно хранить все, что нужно, и не беспокоиться о восстановлении доступа к заблокированным данным.

Хотя система с отключенным брандмауэром и антивирусной программой не ограничивает работу пользователя, не снижает производительность системы, не требует авторизации или смены учетной записи, иногда из соображений безопасности стоит пожертвовать удобством. Потому что отсутствие защиты может привести к потере данных, что стоит гораздо дороже, потому что она может включать в себя результаты работы, фотографии, коллекции, данные для утверждения, платежные данные, сообщения и другую личную информацию. Даже если учесть только потерю времени, одноразовое восстановление данных и производительность системы обычно требует большего, чем просто соблюдение правил безопасности при работе с интернет-сейфом.

В дополнение к техническим средствам защиты компьютера от угроз, пользователь должен руководствоваться здравым смыслом и быть осторожным

- Не заходить на подозрительные сайты и ссылки от неизвестных лиц. Не нажимать на всплывающие объявления.

- Использовать сложные пароли.

- Не делиться своей информацией с посторонними.

- Для авторизации использовать экранную клавиатуру.

- Если использовать браузер, то надо установить специальные дополнения, такие как Adblock Plus.

Если уже используется это дополнение, то мы не увидим большинство дисплеев, даже вредоносных.

- Проверить и контролировать настройки антивируса и брандмауэра.

- Не открывать сообщения от неизвестных отправителей и не загружайте файлы, прикрепленные к таким сообщениям, а если хотите открыть, то пропустить этот файл хотя бы через антивирусную программу.

- Не забыть снизить уровень безопасности при использовании беспроводного подключения в общественных местах.

Права потребителей при оказании интернет-услуг

Проблема защиты прав потребителей в отношениях, возникающих по поводу предоставления сетевых услуг возникла в наше время и затрагивает широкие слои населения.

Услуги связи, то есть согласно статье 2 Федерального закона от 07.07.2003 № 126-ФЗ «О связи» (далее - Закон № 126-ФЗ) деятельность по приему, обработке, хранению, передаче, доставке сообщений электросвязи или почтовых отправлений, прочно закрепились в нашей жизни. Каждый человек сегодня является пользователем данных услуг, а значит лицом, заказывающим и использующим услуги.

Правоотношения между гражданами-абонентами услуг связи и операторами связи по поводу предоставления услуг доступа к информационным системам информационно- телекоммуникационных сетей, в том числе к сети Интернет, регулируются Правилами оказания телематических услуг связи, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 10 сентября 2007 № 575 (далее – Правила оказания телематических услуг связи).

Для того чтобы стать пользователем, в первую очередь, необходимо заключить договор, на оказание услуг связи. После заключения договора между Вами и оператором связи возникают правоотношения, в результате которых Вы и оператор наделяетесь правами и обязанностями по отношению друг к другу.

Оператор связи (Интернет-провайдер) обязан доводить до потребителя необходимую для заключения и исполнения договора информацию, включающую в себя:

фирменное наименование оператора связи, перечень его филиалов, места их нахождения и режим работы;

реквизиты выданной провайдеру лицензии на осуществление деятельности в области оказания услуг связи (далее - лицензия) и лицензионные условия;

состав интернет-услуг, условия и порядок их оказания, в том числе используемые абонентские интерфейсы;

диапазон значений показателей качества обслуживания, обеспечиваемых сетью передачи данных, в пределах которого абонент вправе установить в договоре необходимые ему значения;

перечень и описание преимуществ и ограничений в оказании интернет -услуг;

тарифы на интернет -услуги;

порядок, форма и тарифные планы для оплаты интернет -услуг;

номера телефонов системы информационно-справочного обслуживания и унифицированный указатель информационной системы провайдера;

перечень услуг, технологически неразрывно связанных с Интернет-услугами и направленных на повышение их потребительской ценности;

перечень мест, где абонент и пользователь могут в полном объеме ознакомиться с Правилами оказания телематических услуг связи.

перечень принимаемых на добровольной основе дополнительных обязательств провайдера перед абонентом и пользователем.

Потребитель вправе потребовать предоставления любой иной интересующей его дополнительной информации об оказываемых провайдером интернет -услугах.

Стоит отметить, что в законодательстве имеется перечень информационно-справочных услуг, которые предоставляются пользователям бесплатно и круглосуточно. Это информация об услугах, тарифах, зоне обслуживания, о состоянии лицевого счета абонента. Заявки о технических неисправностях со стороны пользователей должны также приниматься провайдером круглосуточно.

Если информация предоставлена ненадлежащим образом, потребитель вправе: если договор не заключен - потребовать ее надлежащего предоставления; если договор заключен - расторгнуть его и потребовать возмещения всех своих затрат, связанных с предоставлением неправильной информации.

Пользователи Интернет-услугами иногда сталкиваются с такой проблемой: некоторые провайдеры самостоятельно устанавливают ограничения на посещение определенных сайтов, просмотр картинок или видеозаписей. При этом пользователей перед заключением договора об этом никто не предупредил. Достоверная информация об услуге должна быть сообщена потребителю до заключения договора, в том числе информация о существующих ограничениях. Если провайдер о них не предупредил, то несет соответствующую ответственность.

Провайдер должен обеспечить соответствие услуг обязательным нормам законодательства,

условиям договора или обычно предъявляемым требованиям. В договоре с абонентом должны быть указаны технические показатели, которые характеризуют качество интернет -услуг (например, его скорость), а также определен срок и порядок устранения неисправностей провайдером.

Если в договоре оговорена определенная скорость, но на деле Интернет «тормозит» - не стоит воспринимать это как должное. Служба поддержки должна работать и принимать заявки от Вас, как уже было сказано ранее, круглосуточно.

Оплата оказанных интернет- услуг может осуществляться по абонентской, повременной или комбинированной системе оплаты, по объему принятой, переданной, отправленной, и обработанной, хранимой информации либо по факту оказания единичной услуги.

С Вас не имеют право взять плату за услуги:

- которые должны оказываться бесплатно (о них говорилось выше);
- о платности, которых Вас не предупредили;
- которые фактически не были оказаны.

Следует также помнить о том, что абонент и пользователь интернет -услугами имеют право обратиться к провайдеру с требованием возврата средств, внесенных ими в качестве авансового платежа, в том числе с использованием карты оплаты.

Провайдер в свою очередь обязан вернуть абоненту и пользователю неиспользованный остаток средств.

При неисполнении или ненадлежащем исполнении провайдером обязательств по оказанию интернет- услуг абонент до обращения в суд предъявляет провайдеру претензию. К претензии прилагаются копия договора (в случае заключения договора в письменной форме), а также иные необходимые для рассмотрения претензии документы, в которых должны быть представлены доказательства неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по договору, а в случае предъявления претензии о возмещении ущерба - сведения о размере причиненного ущерба. О результатах рассмотрения претензии провайдер в письменной форме должен сообщить лицу, предъявившему претензию.

Методические рекомендации по реализации мер, направленных на обеспечение безопасности детей в сети «Интернет», (далее - Рекомендации) разработаны на основе положений:

1. Федерального закона от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»;
2. Концепции информационной безопасности детей, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 2 декабря 2015 г. № 2471-р;
3. Рекомендаций парламентских слушаний «Актуальные вопросы обеспечения безопасности и развития детей в информационном пространстве», прошедших в Совете Федерации 17 апреля 2017 года;
4. Международной практики деятельности государственных органов по обеспечению защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию, и саморегулированию в сети «Интернет».

Рекомендации направлены на расширение в Российской Федерации практики внедрения механизмов обеспечения информационной защиты несовершеннолетних пользователей организациями и физическими лицами, осуществляющими деятельность в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - организации и физические лица), посредством разработки и администрирования Интернет-ресурсов, сервисов и других технических программных решений.

Рекомендации носят рекомендательный характер и содержат:

5. Принципы организации защиты несовершеннолетних пользователей, рекомендованные к руководству в повседневной работе организаций и физических лиц;
6. Меры по организации защиты несовершеннолетних пользователей в сети «Интернет», включающие необходимые организационные мероприятия, перечень функций и опций сайтов и сервисов для детей и родителей (законных представителей).

Рассмотрев некоторые варианты усиления защиты операционной системы и персональных данных при работе в сети, можно сделать вывод, что у каждого пользователя есть множество способов защиты.

Ведь для большинства пользователей основной целью пользования Интернетом является поиск нужной им информации и развлечений. Мало кто задумывается о безопасности, открывая браузер или играя в онлайн-игру. Поэтому перед началом работы в Интернете необходимо принять меры безопасности, чтобы в будущем не подвергаться опасности заражения вирусами, кражи данных, потери файлов и т.п. Если пользователь внимателен и осмотрителен, то пользование Интернетом принесет ему только пользу. Поэтому для достижения оптимальных результатов и безопасного использования Интернета необходимо сочетать все эти методы в соответствии с психологическими и возрастными особенностями пользователей и их потребностями.

Список использованной литературы:

Книга одного автора

1. Мэйволд, Э. Безопасность сетей: учебное пособие / Э. Мэйволд. – 3-е изд. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2021. – 571 с.

2. Семенов, Ю. А. Процедуры, диагностики и безопасность в Интернет: учебное пособие / Ю. А. Семенов. – 3-е изд. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2020. – 581 с.

Книга четырех и более авторов

3. Технологии защиты информации в компьютерных сетях: учебное пособие / Н. А. Руденков, А. В. Пролетарский, Е. В. Смирнова, А. М. Суоров. – 3-е изд. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2021. – 368 с.

Федеральный закон

4. "О противодействии экстремистской деятельности" от 25.07.2002 № 114-ФЗ (с изменениями на 01.07.2021)

5. "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию" от 29.12.2010 № 436-ФЗ (с изменениями на 01.07.2021)

6. "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 №149-ФЗ (с изменениями на 01.10.2021)

7. "О связи" от 07.07.2003 № 126-ФЗ (с изменениями на 01.10.2021)

Постановление

8. Постановление Правительства РФ от 10.09.2007 № 575 (ред. от 30.12.2020) "Об утверждении Правил оказания телематических услуг связи"

Приказ

9. Распоряжение Правительства РФ от 02.12.2015 № 2471-р Об утверждении Концепции информационной безопасности детей.

© Марьясис И.В., 2021

УДК 05

Марьясис И.В.

1 курс юридического факультета
Сочинского филиала ВГУЮ (РПА Минюста России)
г. Сочи, РФ

Научный руководитель: Чакрян В.Р.

Кандидат технических наук, доцент
Сочинский филиал ВГУЮ (РПА Минюста России)
г. Сочи, РФ

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Аннотация

Под криминалистической характеристикой компьютерных преступлений понимается

совокупность наиболее характерных, криминалистически значимых сведений о признаках и свойствах такого количества преступлений, которые могут служить основой для выдвижения версий о событии преступления и личности преступника, позволяющих правильно оценивать ситуации, возникающие в процессе раскрытия и расследования компьютерных преступлений, что определяет применение соответствующих методов, приемов и средств.

Постоянный рост компьютерной преступности, возрастание ущерба, причиняемого такими деяниями обществу, обуславливает жизненную необходимость совершенствования деятельности правоохранительных органов по расследованию преступлений в сфере компьютерной информации (далее – компьютерные преступления).

Ключевые слова:

Технические средства, преступления, интернет, взлом, эксплойт

Отечественный законодатель придерживается узкого подхода к понятию компьютерных преступлений. Соответственно, в УК РФ выделена специальная гл. 28, посвященная преступлениям в сфере компьютерной информации, в которую включены четыре состава преступления: неправомерный доступ к компьютерной информации (ст. 272); создание, использование и распространение вредоносных компьютерных программ (ст. 273); нарушение правил эксплуатации средств хранения, обработки или передачи компьютерной информации и информационно-телекоммуникационных сетей (ст. 274); неправомерное воздействие на критическую информационную инфраструктуру Российской Федерации (ст. 274.1).

Однако компьютеризация общества, переход на новые информационные технологии, формирование «электронной» систем документооборота, создание «цифровой» экономики повлияли на криминальную деятельность в целом. Преступники стали применять компьютеры и средства телекоммуникации для совершения практически всех видов преступлений. Появление новых способов обработки информации привело к появлению и новых способов совершения преступлений. С целью противодействия таким преступным проявлениям законодатель вынужден включать новые составы преступления в, казалось бы, уже устоявшиеся уголовно-правовые институты (например, ст. 159.6 УК РФ «Мошенничество в сфере компьютерной информации»).

Опережающими темпами растет число компьютерных преступлений и преступлений, где компьютер является неотъемлемым элементом способа совершения преступлений, совершенных организованными преступными группами.

В гражданско-правовой сфере получили широкое распространение деликты с применением электронно-вычислительной техники, например, «ошибочный» перевод денежных средств в электронных платежных системах, ограничение доступа к электронным торгам, уничтожение (модификация) информации в электронных реестрах и др. Таким образом, методика расследования преступлений в сфере компьютерной информации может применяться и при расследовании иных категорий преступлений, рассмотрении гражданских, арбитражных и административных дел.

Криминалистическая характеристика компьютерных преступлений в качестве основных элементов включает способ совершения преступлений, обстановку совершения преступления и личность преступника. Исключение составляют нарушение правил эксплуатации средств хранения, обработки или передачи компьютерной информации и информационно-телекоммуникационных сетей (ст. 274 УК РФ) и нарушение правил эксплуатации средств хранения, обработки или передачи охраняемой компьютерной информации, содержащейся в критической информационной инфраструктуре РФ или информационных систем, информационно-телекоммуникационных сетей, автоматизированных систем управления, сетей электросвязи, относящихся к критической информационной инфраструктуре РФ, либо правил доступа к указанным объектам (ч. 3 ст. 274 УК РФ). В этих преступлениях, как и во многих других видах преступлений, затрагивающих правила промышленной, экологической и иной безопасности, на первый план выходит механизм совершенного деяния.

Способы совершения компьютерных преступлений в большинстве случаев включают в себя стадии подготовки, непосредственного совершения и сокрытия преступлений. Конкретные проявления

преступных действий весьма многообразны, но в зависимости от вида взаимодействия исполнителя преступления с компьютером потерпевшего, где находилась компьютерная информация, способы совершения преступлений можно подразделить на непосредственный и удаленный (опосредованный) доступ. В данном случае термин «доступ» трактуется шире, чем в ст. 272 УК РФ. Указанный термин используется для обозначения действий, с помощью которых могут быть совершены все деяния, предусмотренные главой 28 УК РФ.

При непосредственном доступе преступник проникает в помещение, где находится интересующая его компьютерная информация и техника, и осуществляет физический контакт с предметами материальной обстановки. Технически доступ к компьютерной информации и техники осуществляется через физическую консоль ЭВМ или другое устройство, сопряженное с компьютером. При удаленном доступе лицо территориально находится вне места нахождения компьютерной информации и компьютерной техники, преступные действия осуществляются с помощью соответствующих технических и программных средств. Действия по подготовке удаленного доступа могут быть связаны с физическим посещением преступником места, где находится компьютерная информация и техника потерпевшего. Преступления, совершаемые путем удаленного доступа, наиболее трудны для расследования.

При непосредственном доступе обнаруживаются следы, отражающие факт физического присутствия человека на месте происшествия и операций, которые он производил. Типичными следами, отражающими действия по непосредственному доступу, являются следующие материальные и идеальные следы.

Материальные следы можно подразделить на следы человека (пальцы рук, частицы кожи, иные биологические следы, запаховые следы); следы одежды, обуви (волокна, микрочастицы загрязнений на обуви и т. п.); трасологические следы (следы орудий взлома); документы (рукописные записи, схемы, технологическая документация и т. п.); предметы, используемые преступником в качестве орудий преступления либо средств, облегчающих совершение преступления (магнитные карты доступа, электронные носители информации, орудия взлома и т. д.); записи в памяти технических средств охранных систем (видеонаблюдения, систем биометрической идентификации и др.).

Идеальные следы представляют собой данные о личности преступника, остающиеся в памяти свидетелей и потерпевших.

При удаленном доступе вышеперечисленные следы на месте преступления отсутствуют, получить с их помощью сведения о личности преступника невозможно. Однако, как указывалось выше, некоторые действия преступника или его сообщников при подготовке такого преступления могут повлечь образование указанных следов на месте происшествия.

На стадии подготовки к совершению преступления преступник стремится собрать сведения: о предмете преступного посягательства; месте совершения преступления; о средствах защиты информации; о технических характеристиках компьютеров и программном обеспечении будущего потерпевшего, используемых им информационных ресурсах; о финансовом положении организации, ее организационной структуре; о личности потерпевшего или сотрудниках организации, в отношении которой планируется преступное посягательство.

Для этого преступником изучаются открытые информационные ресурсы владельца ЭВМ; осуществляются контакты, в том числе через сеть Интернет (форумы, социальные сети); применяются средства для негласного сбора информации. Одновременно подыскиваются средства совершения преступления: технические средства (компьютеры, средства связи и т. п.); программное обеспечение, в том числе вредоносные программы и др.

На стадии подготовки преступлений могут планироваться меры по сокрытию преступления. Как правило, это характерно для профессиональных преступников, организованных групп и одиночных преступников, имеющих специальную подготовку в области информатики.

В ходе совершения преступления путем непосредственного доступа преступник осуществляет проникновение к компьютеру или иному месту, где находится интересующая его информация; преодолевает охраняемые системы; подключает к компьютеру дополнительные устройства (съёмные

электронные носители информации и др.), позволяющие получить доступ к информации; похищает электронные носители информации; обманным путем получает у потерпевшего или его сотрудников данные, обеспечивающие доступ к электронной информации и техники; иным образом противоправно получает информацию; передает потерпевшему носитель с вредоносной программой или самостоятельно вводит ее в память ЭВМ; получает доступ к компьютеру под видом правомерного пользователя или осуществляет его взлом; устанавливает в соответствующем помещении устройства, позволяющие считывать информацию с компьютера, наблюдать за действиями правомерных пользователей, осуществлять иные функции.

Преступники могут использовать сочетание нескольких способов. В частности, войдя в доверие к потерпевшему, преступник может получить сведения, позволяющие облегчить подбор паролей.

Целями действий по сокрытию преступлений являются сокрытие времени и места совершения криминальных действия; сокрытие отдельных элементов способа совершения преступления, характеризующие личность преступника, связь между преступником и потерпевшим; сокрытие объема причиненного ущерба; обеспечение условий для дальнейших противоправных действий в отношении потерпевшего; создание алиби правонарушителя. При непосредственном доступе преступник скрывает и традиционные следы, и следы, в форме компьютерной информации:

С целью уничтожения традиционных следов преступники стирают отпечатки пальцев, уничтожают (подделываются) документы на бумажном носителе, фиксирующие их работу с компьютером, маскируют или изменяют признаки внешности, модифицируют или стирают записи в системах видеонаблюдения и идентификации.

Отдельного внимания заслуживает анализ использования вредоносных программ в качестве самостоятельного способа совершения преступления или элемента такого способа. С точки зрения установления криминалистически значимой информации можно выделить следующие виды вредоносных программ.

По механизму функционирования и результату их воздействия: опасные инфекции – программы, разрушающие информацию и информационные системы и приносящие существенный вред (вирусы, логические бомбы и др.); инфекции проникновения – предназначены для организации неправомерного доступа к чужим информационным ресурсам (люки, трояны и др.); безвредные инфекции, не всегда приводящие к существенным последствиям для информационных ресурсов, но в некоторых случаях модифицирующие информацию, блокирующие работу ЭВМ, их сетей и систем (безопасные вирусы и черви).

По механизму распространения в компьютерной среде: обладающие функцией самораспространения (черви и вирусы) и не имеющие такой функции (программные закладки). Программные закладки различаются по задачам: осуществляющие сбор информации (мониторы, перехватчики паролей); обеспечивающие неправомерный доступ (люки); имеющие деструктивные функции (логические бомбы); блокирующие работу компьютерной техники или информации; выполняющие комбинированные функции.

В зависимости от вида информации, с которой работают вредоносные программы, например, различают файловые, архивные, сетевые и почтовые «черви». В качестве примера иной вредоносной компьютерной информации рассмотрю получившие повсеместное применение эксплойты.

Эксплойты – фрагмент программного кода, предназначенный для использования ошибок, отказов или уязвимостей компьютерной системы, с целью получения привилегированного доступа к информации или отказу в обслуживании данной системы.

В настоящее время преступники все чаще используют не единичную вредоносную программу, а группу вредоносных программ, более опасных, чем единичные. Такие комплексы маскируются в компьютере пользователя и могут долго оставаться незамеченными. Их функциями являются причинение вреда системе и создание среды, подходящей для размножения других компьютерных вирусов или троянцев.

Механизм преступлений, предусмотренных ст. 274 УК РФ и ч. 3 ст. 274.1 УК РФ, включает в себя две составляющие: собственно криминальное поведение преступников (представляющих собой их

действия и (или) бездействия) и действия аппаратных и программных средств, повлекших наступление вредных последствий, в результате указанного преступного поведения. Преступное поведение соответствующих лиц заключается в неисполнении технических, организационных, нормативных требований, регулирующих правила эксплуатации компьютерной техники или нарушении таких правил.

Обстановка совершения компьютерных преступлений – второй по значимости элемент криминалистической характеристики, поскольку именно в ней отображается следовая картина преступного события.

В обстановке выделяются следующие факторы, имеющие ключевое влияние на условия совершения преступлений: пространственные, временные, производственно-бытовые, поведенческо-психологические, информационные.

Установление причинно-следственных связей между действиями преступника в определенном месте и наступлением вредных последствий в другом месте, их надлежащее процессуальное оформление являются важнейшей задачей расследования.

Место причинения вреда – помещения, в которых находилась компьютерная информация, имеет большее значение по делам, в которых преступления совершались путем непосредственного доступа, или если при удаленном доступе в процессе подготовки преступник предварительно посещал данные помещения, например, для установки технических средств негласного получения информации.

Место, где находился преступник и (или) орудие преступления (место совершения противоправного деяния), может совпадать с местом его проживания (работы), но может быть и иным местом, специально выбранным для совершения преступления (интернет-кафе и т. п.).

В случаях использования правонарушителем нескольких компьютеров других пользователей для совершения преступлений (например, организация DDoS-атак) решение данной задачи является весьма сложной и требует от следователя сочетания следственных действия и оперативно-разыскных мероприятий.

В связи с развитием технологий хранения и обработки больших объемов данных на удаленном расстоянии (облачные технологии) в хранилищах могут содержаться криминалистически значимые сведения о потерпевшем, компьютерной информации, ставшей предметом преступного посягательства, данные о способе совершения преступления (например, о соединениях компьютера преступника с другими компьютерами), о преступнике (например, установление его местонахождения – данные геолокации мобильного средства связи), сведения, характеризующие его личность (данные в социальных сетях) и другие. Правоохранительные органы интересуют именно информация, находящаяся в таких хранилищах.

В свою очередь, преступники все в большей мере начинают осознавать роль информационных факторов и принимают меры к тому, чтобы противодействовать использованию их для раскрытия и расследования преступления. В частности, правонарушители приобретают нелегальные или похищенные мобильные устройства или их элементы (сим- карты), удаляют криминалистически значимую информацию о себе или о преступлении в социальных сетях, пытаются получить доступ к системам наблюдения, охраны и регистрации с целью их временного (постоянного) блокирования, отключения, перевода их под контроль преступника, стремятся уничтожить или изменить информацию в сторонних организациях.

Органам расследования необходимо учитывать возможность подобного информационного противодействия и оперативно реагировать на него.

Список использованной литературы:

Книга с одним автором

1. Федотов Н.Н. Форензика – компьютерная криминалистика – М.: Юридический Мир, 2017 – 432 с.

Федеральный закон

2. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 01.07.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.12.2021) [Электронный ресурс]. // URL http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_10699/ (дата обращения: 07.12.2021)

3. «Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от

01.07.2021, с изм. от 23.09.2021) [Электронный ресурс]. // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481/ (дата обращения: 30.11.2021)

Электронный ресурс

4. Шевченко Е.С. Актуальные проблемы расследования киберпреступлений // Эксперт-криминалист. 2015. № 3. [Электронный ресурс] // URL: <https://wiselawyer.ru/poleznoe/83047-aktualnye-problemy-rassledovaniya-kiberprestuplenij> (дата обращения: 27.11.21)

5. Чекунов И.Г., Шумов Р.Н. Современное состояние киберпреступности в Российской Федерации // Российский следователь. 2016. № 10 [Электронный ресурс] // URL: <https://wiselawyer.ru/poleznoe/91710-sovremennoe-sostoyanie-kiberprestupnosti-rossijskoj-federacii> (дата обращения: 29.11.2021)

6. Мирошников Б.Н. Борьба с киберпреступлениями – одна из составляющих информационной безопасности Российской Федерации [Электронный ресурс] // URL: <http://www.crime-research.ru/articles> (дата обращения: 29.11.2021)

© Марьясис И.В., 2021

УДК 622.276

Садыков Г.М.

Студент 3 курса ТИУ

Г. Тюмень, РФ

Гладкова П.О.

Студентка 3 курса ТИУ

Г. Тюмень, РФ

Гайдамакин Д.Н.

Студент 3 курса ТИУ

Г. Тюмень, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАЗРЫВА ПЛАСТА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ

Аннотация

В данной статье кратко изложен процесс проведения гидравлического разрыва пласта и его эффективность использования при падающем коэффициенте извлечения нефти. Также рассмотрены показатели добычи нефти, после проведения ГРП на Малобалькском месторождении.

Ключевые слова:

Повышение нефтеотдачи, гидравлический разрыв пласта, объем добычи, трещины ГРП, эффективность ГРП.

В цикле разработки нефтяных и газовых скважин используются два основных метода улучшения добычи нефти: методы интенсификации притока нефти, которые увеличивают фактическую добычу нефти и газа во время эксплуатации скважин, и методы улучшения добычи нефти. Основная цель данного метода - увеличение добычи нефти за счет интеграции разработки слабопроницаемых пластов. Такое разделение этих усовершенствованных процессов добычи нефти является в некоторой степени произвольным, поскольку все эти процессы улучшают конечную добычу нефти.

Эффективность использования передовых методов добычи нефти в процессе разработки, оценивается по базовому варианту разработки месторождения.

Следуя начальному процессу, после завершения разработки месторождения - процесса заводнения - вся последующая добыча осуществляется с использованием передовых технологий добычи нефти.

Используя передовые методы добычи нефти, такие как гидравлический разрыв (гидро разрыв),

темпы снижения добычи нефти и газа можно поддерживать на низком уровне, обеспечивая тем самым эффективную разработку нефтяных и газовых месторождений. Общий анализ влияния трещин ГРП на показатели разработки месторождений Западной Сибири показывает, что большинство из них имеют общие черты, характеризующие успешность данного вида работ. В целом они представляют собой систему критериев, отражающих различные изменения геологических, технологических и экономических критериев, поскольку ожидается высокая эффективность гидроразрыва пласта. Основная цель критериев - обеспечить отбор проб в режиме онлайн для гидроразрыва пласта с целью разработки специальных скважин. Набор критериев включает геологические и технологические факторы.

Основными требованиями к эксплуатационным скважинам для бурения являются: толщина экрана верхней и нижней части нефтяной скважины, в которой проводится бурение, должна быть не менее 5 м, а текущий коэффициент рабочего давления должен быть и быть не менее 0,9.

В связи с характером жесткого пространства и качеством крепления к техническому состоянию скважин предъявляются особые требования. В случае водоносных горизонтов заколонное пространство следует зацементировать на 20 м выше и ниже интервала перфорации. Пласт, рекомендуемый для гидроразрыва пласта, должен иметь толщину не менее 5 м и показывать приток нефти с обводненностью не более 49 процентов. Аналогичные требования предъявляются для нагнетательных скважин.

Все эти критерии и факторы влияют на технологическую эффективность проведения ГРП и получение дополнительной добычи нефти.

На Малобалыкском месторождении, гидроразрыв пласта в эксплуатационных скважинах проводится по технологии фирм «Canadian Fracmaster, LTD» и «Катконнефт».

Основным критерием эффективности ГРП является дополнительный объем добычи от ГРП, что обеспечивает простоту использования этого процесса. Дополнительная добыча рассчитывается на основе увеличения добычи нефти в результате гидроразрыва пласта по сравнению со средней добычей нефти в течение 5 месяцев работы скважины перед разрывом пласта. Снижение добычи нефти ниже базовой считается точкой, при которой прекращаются эффекты гидроразрыва пласта.

За 2016-2019 гг. на Малобалыкском месторождении выполнено 277 ГРП. Основной объем мероприятий это повторные ГРП выполненные на объект Ач1-3; Доля успешных* ГРП в 2019г. составила 77%(46 ГТМ ГРП).

Таблица 1

Характеристика выполненных ГРП за 2016-2019гг. по месторождению

Год	Прирост запускной		Ср. прирост по календарному году, Qн, т/сут	Количество скважино-операций, шт.	Дополнительная ДД, по месторождению за первый год	Уд. ДД на скв. за первый год, тыс.т/скв.
	Qж, м3/сут	Qн, т/сут				
2016	51,7	13,3	8,2	61	85,1	1,40
2017	40,4	9,3	8,0	91	129,5	1,42
2018	9,7	11,2	7,9	67	90,2	1,35
2019	81,5	15,0	11,9	58	73,3	1,26
Итого	48,8	11,9	8,6	277	378,1	1,37

По всем скважинам были определены геолого-геофизические параметры и оценена динамика добычи нефти, обводненности продукции как до проведения ГРП, так и после него.

Исследование результатов работы скважин позволили выделить основные причины низкой эффективности ГРП в отдельных скважинах. Можно выделить следующие причины:

- Низкие фильтрационно-емкостные свойства;
- Прорыв трещины в водонасыщенный интервал;
- Прорыв фронта нагнетаемых вод.

Основной причиной неуспешности является прорыв ФНВ; Дополнительная добыча за 2019гг на 01.11.2019, составила 73,3 тыс.т

На объекте АС 4-6 за 2016-2019гг. Проведено 36 операций ГРП из них ПВЛГ+ГРП 21 операция. Успешность ГРП составила 80%. (рис 1)

Неуспешные ГРП локализованы в зонах с низкими ФЕС и низкой текущей нефтенасыщенностью. Среднегодовой прирост дебита нефти за 2019 г. составил 11 т/сут, среднезапускной прирост 24,4 т/сут. Успешность проведенных операций в 2019г. составила 91%

Запускной дебит жидкости по ПВЛГ с ГРП значительно ниже, чем дебит скважин с ГРП. Что объясняется проведением ПВЛГ с ГРП в зонах с ухудшенными ФЕС. Темпы падения по скважинам с ГРП (ранее эксплуатируемых без ГРП на АС4-6) и ПВЛГ с ГРП сопоставимы.



Рисунок 1 – Прирост нефти после ГРП На объекте АС 4-6

На объекте Ач1-3 проведено 241 операция ГРП на действующем фонде, 183 (76 %) из которых успешные;

Среднегодовой прирост в 2019г. составил в среднем 12,1 т/сут, запускной 12,8 т/сут;

Основной причиной неуспешности является прорыв ФНВ, а также сниженное Рпл.

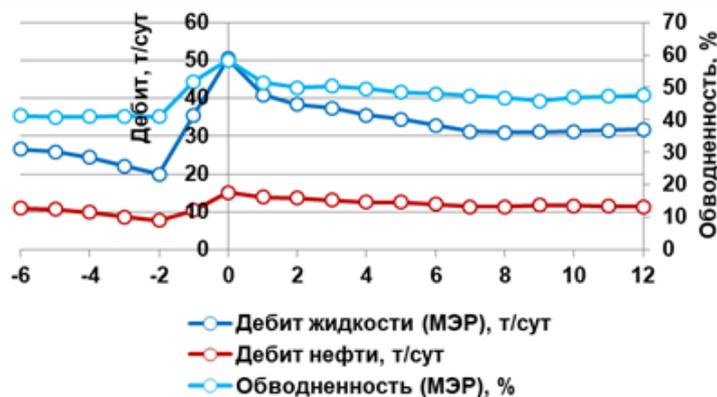


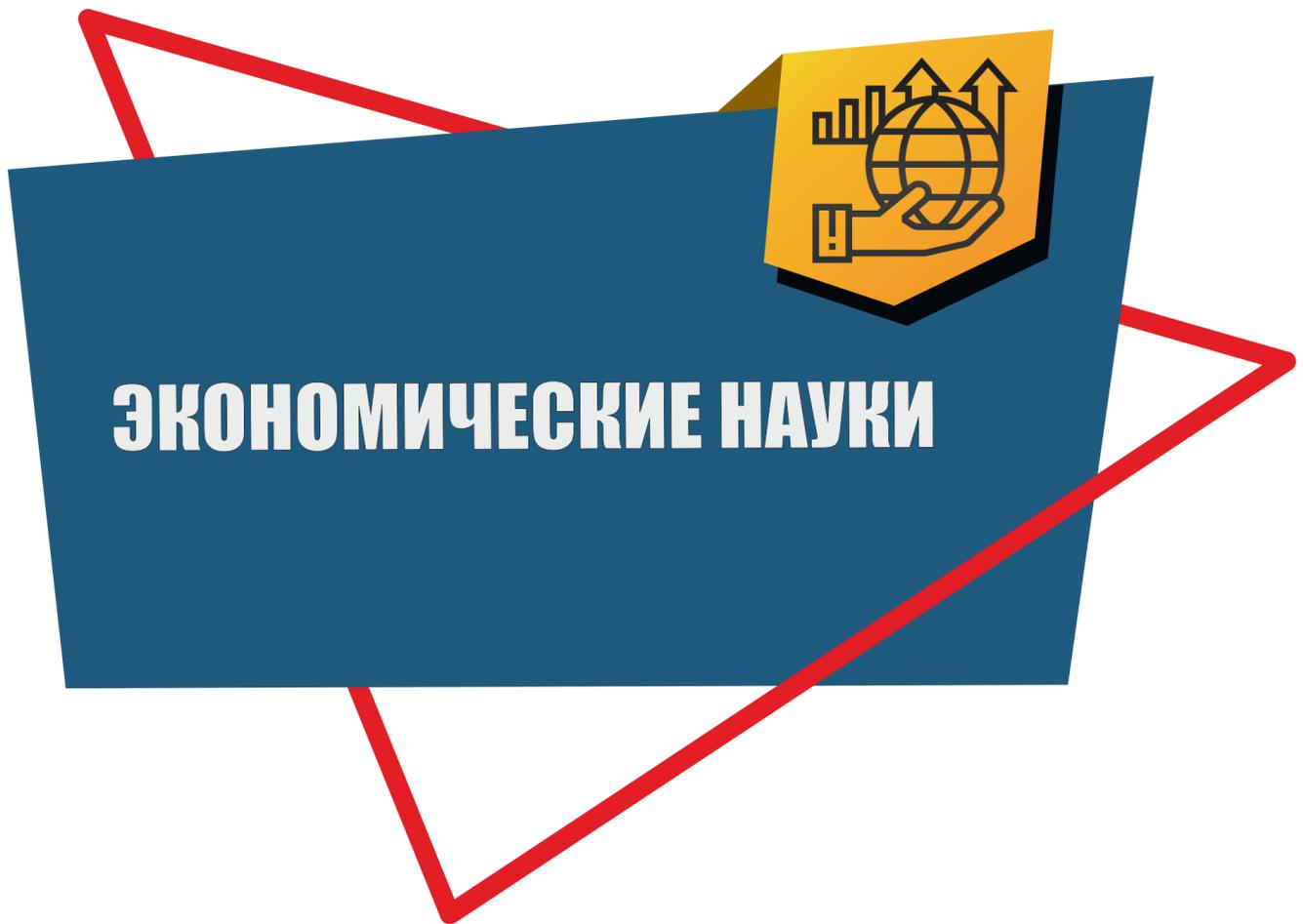
Рисунок 2 – Показатели ГРП на объекте Ач 1-3

По показателям проведения гидроразрыва пласта на объекте Ач 1-3 и в целом Малобалыкского месторождения можно сказать, что повлиять на падение темпов добычи можно, используя современные методы увеличения нефтеотдачи. Но у каждого метода также присутствуют изъяны, которые не позволяют достичь максимального эффекта, для повышения коэффициента извлечения нефти, в данном случае метода гидравлического разрыва пласта.

Список использованной литературы:

1. Биалова, Г.А. Применение новых технологий в добыче нефти [Текст]: уч. Пособие / Г.А. Биалова, Г.М. Биалова.- Волгоград: Ин-Фолио, 2009.- 272с.
2. Ильина Г.Ф., Алтунина Л.К. Методы и технологии повышения нефтеотдачи для коллекторов западной Сибири: Изд-во ТПУ, 2006.-166 с.

© Садыков Г.М., Гладкова П.О., Гайдамакин Д.Н., 2021



УДК 331

Аксенова Т.А., Тчанникова А.А.,
студентки 4 курса направления
«Управление качеством» ФГБОУ ВО ЯГТУ,
г. Ярославль, РФ

Научный руководитель: Смирнова А.А.,
ассистент кафедры «Экономики и управления» ФГБОУ ВО ЯГТУ,
г. Ярославль, РФ

ОСОБЕННОСТИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ И УДЕРЖАНИЯ ПЕРСОНАЛА ПОКОЛЕНИЯ Z

Аннотация

Статья посвящена актуальной проблеме привлечения и удержания персонала поколения Z. В статье охарактеризовано поколение Z, описаны способы привлечения кандидатов из поколения Z на предприятие, а также способы мотивации для поколения Z с целью удержания на предприятии. Практическая значимость исследования определяется возможностью использования полученных в ходе работы результатов и практических рекомендаций для привлечения и удержания персонала из числа людей, относящихся к поколению Z.

Ключевые слова:

способы мотивации персонала поколения Z, система стимулирования персонала, характеристика поколения Z, система стимулов.

Термин «поколение Z» применяется в мире для поколения людей, родившихся примерно с 1997 по 2017 годы. Основные психологические характеристики, выделяемые для «поколения Z»: вдумчивость, способность к многозадачности, прямолинейность, экономность, замкнутость. Едва ли не больше всего поколение Z ценит безопасность, причем во всех сферах: начиная с межличностных отношений и заканчивая перепиской в мессенджере. «Зумеры» прилагают усилия, чтобы создать зону комфорта. Для них в приоритете – инклюзивность, равенство и возможность получать удовольствие от того, чем они занимаются в повседневной жизни.

Зачастую термин «поколение Z» рассматривается в качестве синонима термина «цифровой человек». Поколение Z интересуется наукой и технологиями (например, предполагают, что многие представители поколения будут заниматься инженерно-техническими вопросами, биомедициной, робототехникой), а также искусством. К тому же поколение Z – первое поколение, полностью родившееся во времена глобализации и постмодернизма. Также предполагают, что поколение будет экономным.

Подростки поколения Z живут в совсем ином мире по сравнению со своими предшественниками. Для них цифровые сервисы и технологии – это неотъемлемая бытовая часть жизни. Эти подростки отдают предпочтение престижным занятиям, таким, где не требуется тяжёлый физический труд, и для которых чаще всего необходим высокий уровень подготовки и высшее образование.

Специальности, для которых обычно достаточно среднего профессионального образования или минимального обучения, в большинстве своём находятся в антирейтинге. Безусловный лидер среди поколения Z – профессия программист. Её выбирает самое большое число подростков. И она сильно выделяется на фоне других специальностей в сфере информационных технологий и телекоммуникаций, которые не пользуются такой популярностью. Многие подростки в будущем видят себя предпринимателями, хотя в целом финансовая сфера уступает другим видам деятельности. Например, спорту. Примечательно, что он интересует школьников, но профессиональными спортсменами они при этом быть не хотят. Нередко подростки делают выбор в пользу юриспруденции, маркетинга и масс-медиа [1].

Согласно исследованию «Deloitte» к 2026 году общее количество сотрудников снизится на 3 миллиона. Это последствия демографической ямы, которая случилась в 90-х. Это значит, что не кандидаты будут бороться за место, а компании – за перспективных сотрудников из нового поколения Z.

Чтобы привлечь зумеров, работодателям нужно понять, что они, в отличие от предыдущих поколений, не ищут стабильности и не хотят сидеть в офисе с девяти до шести. Они верят, что можно бросить все, уехать на Бали, вести оттуда блог, а потом вернуться и устроиться на работу в корпорацию.

Для привлечения представителей поколения Z работодателям необходимо учесть критерии, по которым «зумеры» отдадут предпочтения при выборе работы:

1. Заработная плата – правильная оценка проделанной работы и разработка системы бонусов и премирования.

2. Гибкий график – предоставление возможности сотрудникам создать удобное рабочее расписание или возможность удаленной работы.

3. Возможность развития.

4. Возможность строить международную карьеру.

5. Использование новых технологий.

6. Возможность приносить пользу.

7. Дополнительные вознаграждения.

8. Возможность приносить пользу.

9. Дополнительные вознаграждения.

Когда речь заходит о таких важных темах, как разнообразие и инклюзивность, недостаточно просто намекнуть, что ваша компания занимается этим, чтобы сохранять конкурентоспособность. Вам необходимо уделять время на каждом собеседовании, чтобы продемонстрировать потенциальным кандидатам, что вы всерьёз относитесь к разнообразию в плане того, как вы занимаетесь наймом, кому позволено вносить свой вклад и как вы подходите к вопросу повышений.

Представители поколения Z желают работать в сфере технологий – большая часть соискателей поколения Z были задействованы в технической индустрии, за которыми следовали такие сферы, как деловые услуги, финансы и розничная торговля. IBM, Google, Amazon, Microsoft и Deloitte являются пятью ведущими компаниями, куда подают свои заявки представители поколения Z.

Новые технологии привлекают поколение Z, поэтому ваш процесс найма должен соответствовать этой тенденции. Начиная с того, что ваша АТС (автоматизированная система учета соискателей) должна быть мобильно-оптимизированной и заканчивая созданием рекрутинговых видео для демонстрации вашей весёлой корпоративной культуры, очень важно продолжать думать наперёд.

Рассмотрите такие варианты с использованием искусственного интеллекта, HR-чат-ботов, чтобы перенести процессы найма и рекрутинга на следующий уровень.

Освещайте новые разработки, благотворительные инициативы, награды и другие важные новости в пресс-релизах и записях в блогах. Используйте видео, чтобы продемонстрировать успехи сотрудников и уникальные аспекты работы в вашей компании.

Хотя бесплатная еда, игровые комнаты, офисы с допуском домашних животных и оплачиваемый компанией отпуск могут казаться прекрасными бонусами для соискателей поколения Z, исследования демонстрируют, что эта аудитория беспокоится о гораздо большем. Предлагайте инклюзивные бонусы. Бонусы и ценности являются важными факторами для кандидатов при решении о том, соглашаться или не соглашаться на работу в организации. 63% соискателей изучают бонусы работодателя во время чтения вакансии. Так или иначе, многие компании не осознают, что их бонусные планы могут проявлять предубеждённое отношение к каким-то представителям общества [2].

Так как это поколения большую часть времени проводит в гаджетах, для привлечения работников предприятие может использовать яркую, вызывающую интерес рекламу в различных мессенджерах и социальных сетях.

Зумеры избегают любых бюрократических процессов. Они не хотят тратить время на сбор пяти

подписей и три круга согласования. Зато они нестандартно мыслят и могут предложить новые решения, которые помогут улучшить работу компании.

Важно учитывать, что это поколение готово выполнять только ту работу, которая приносит ценность. Это доказала компания EY, которая опросила 1600 представителей поколения Z и выяснила, что зумерам нужно, чтобы их деятельность улучшала жизнь будущих поколений.

Может показаться, что у зумеров слишком много требований к работе. Это так, но если дать им все необходимое, то они будут быстро справляться с задачами и предлагать новые идеи. Это то поколение, которое работает ради результата, а не для того, чтобы отсидеть положенные девять часов в офисе.

На основе характеристик представителей поколения Z, особенностей преобладающих мотивационных профилей и потребностей компании были предложены мероприятия, ориентированные на оптимизацию системы стимулирования, детализированные в таблице 1 [3].

Таблица 1

Мероприятия для системы стимулирования

Мероприятие	Содержание мероприятия	Результаты
Smart-цели	Каждому сотруднику определяется пять целей, ориентированных как на профессиональное, так и на личностное развитие, с указанием конкретных сроков исполнения	Возможность четко проследить причинно-следственную связь между выполнением задания и вознаграждением
Вознаграждение за достижение промежуточных компетенций	Между должностями в карьерной лестнице определяется 2-3 компетенции, которые будут поощряться и приближать к следующей должности	Выстраивание четкой иерархии карьерного роста; возможность ощущать свои усилия и результаты от этих усилий на постоянной основе
Премирование на основе индивидуального вклада в работу подразделения	Раз в квартал рассчитывается вклад каждого сотрудника в успех подразделения и вручается вознаграждение	Выполнение интересной задачи в группе единомышленников подчеркнет причастность к коллективу и позволит проследить преобразование трудового вклада в конкретный результат
Оплата обучения, основанная на системе рейтинга	Сотрудники со стажем от года и выше будут иметь возможность участвовать в конкурсе оплаты желаемого ими обучения.	Повышение лояльности сотрудников к компании и влияние на срок их пребывания в организации
Реферальная система	Сотрудник может советовать на свободные вакансии своих знакомых, за что будет поощрен материально, если последние отработают в организации определенный срок	Возможность продемонстрировать свою готовность помочь компании и наличие широкого круга социальных связей, а для компании – найти новых специалистов через достаточно недорогой канал
ДМС с франшизой	Проведение опроса о желаемых пунктах страхования и заключение договора со страховой компанией	Воздействие на патриотов и профессионалов; повышение уровня лояльности
Buddy-Program или программы личного менторства	Сотрудники будут выбирать менторов и затем обсуждать волнующие их рабочие и личные вопросы	Воздействие на профессионалов; поддержка в построении карьерного пути

Предложенные рекомендации предполагают воздействие на различные составляющие и аспекты мотивации сотрудников поколения Z. Повышение гибкости системы мотивации и стимулирования с помощью ориентации на различные группы сотрудников может повысить лояльность сотрудников и их удовлетворенность системой вознаграждения. Как следствие, может снизиться уровень текучести кадров, вырасти производительность и качество труда.

Список использованной литературы:

1. Что нужно знать о поколениях Z и Альфа / [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/futurology/5dfcabbf9a7947a532b7f9a5> (дата обращения 18.11.2021).
2. 8 правил работы с поколением Z / [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://hrliga.com/index.php?module=news&op=view&id=20872> (дата обращения 18.11.2021).
3. Особенности стимулирования работников поколения Z / [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.eg-online.ru/article/415353/> (дата обращения 18.11.2021).

© Аксенова Т.А., Тчанникова А.А., 2021

УДК 331.1

Мачнев А.В.
кандидат военных наук
ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)
г. Москва, РФ

МЕТОДИКА РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА – ЭЛЕМЕНТАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОБОСНОВАНИЯ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Аннотация

В статье рассматривается применение методики ретроспективного анализа для предварительного обоснования рационального состава (структурных элементов) предприятия (организации).

Ключевые слова

Эффективность, предприятие, организация, ретроспективный анализ, вариант, оценка, система.

Machnev Alexei Viktorovich
Candidate of Military Sciences
FGBI VNI GOChS (FC)
Moscow, Russia

THE TECHNIQUE OF RETROSPECTIVE ANALYSIS IS AN ELEMENTARY TOOL FOR PRELIMINARY JUSTIFICATION OF COMPLEX SYSTEMS

Abstract

The article considers the application of the methodology of retrospective analysis for preliminary substantiation of the rational composition (structural elements) of the enterprise (organization).

Key words

Efficiency, enterprise, organization, retrospective analysis, option, evaluation, system.

Практика обоснования облика каких-либо систем (состава, структуры, численности и т.п.) различного назначения свидетельствует о том, что зачастую достигнутый уровень их эффективности оказывается ниже требуемого. В случае расхождения между требуемой и достигнутой эффективностями системы (наличия «дефицита» эффективности) возникает проблема поиска путей ее повышения. Одним из основных путей решения этой проблемы является обоснование рационального состава и структуры системы [1].

Исходя из положений научно-методического аппарата теории систем и системного анализа в области управления сложными системами [2] следует, что методики обоснования достаточности состава и структуры системы основываются на анализе состояний рассматриваемого объекта в различные временные промежутки.

Совершенствование эффективности системы является постоянно актуальной темой в ее развитии, так как только сбалансированная и самодостаточная система, созданная под современные внешние и внутренние вызовы и угрозы, может дать наибольшую отдачу или выполнить какие-то действия максимально эффективно.

Указанный ранее способ обоснования достаточности состава и структуры системы на основании анализа ее состояний в различные временные промежутки можно рассматривать в качестве универсальной методики, так как, по своей сути, она применима к системам различных отраслей и большому спектру показателей их свойств. Кроме того, этот способ обоснования позволяет неограниченно детализировать систему.

Исследование (анализ, оценка) материалов в различные временные промежутки (предшествующие события) является взглядом в прошлое и имеет термин «ретроспектива» (от латинского слова «retro» –

«обратно, назад» и «spectare» – «смотреть») [3].

Таким образом, ретроспективный (оценочный) анализ – это анализ данных, с учетом изменения во времени, начиная от текущего момента времени к какому-либо прошедшему периоду [4].

Ретроспективный анализ отличается от других видов анализа тем, что при его проведении сравниваются достигнутые (имеющиеся) показатели с соответствующими показателями прошлых лет (периодов), что дает возможность руководителю оптимизировать все характеристики и регулировать определенные риски в будущем.

Главная задача ретроспективного (оценочного) анализа – оперативная, но объективная оценка результатов деятельности системы, комплексное выявление неиспользованных резервов, мобилизация их для повышения эффективности применения системы в будущем, а также выявление недочетов, достижение полного соответствия возлагаемых задач к имеющимся или планируемым возможностям.

Преимущества ретроспективного (оценочного) анализа:

данный способ (вид) анализа позволяет отследить тенденцию развития системы в целом, а также по периодам и отдельным показателям;

оценочный анализ является наиболее простым и доступным инструментом при определении достаточности в деятельности системы и служит основой для более детальных соответствующих расчетов;

ретроспективный анализ является частью комплексного перспективного экономического анализа [5] и позволяет предварительно оценить действенность и правильность вариантов развития.

Основным недостатком ретроспективного (оценочного) анализа является то, что его результаты по определению не могут иметь значительную точность, а только необходимо достаточную, так как проводится только сравнение определенных показателей, а основу для принятия решения о целесообразности путей совершенствования составляют экспертные заключения специалистов, которые имеют различный профессиональный опыт и взгляды.

Тем не менее, для получения предварительного результата применение ретроспективного анализа будет достаточно, так как он играет роль «заготовки» и используется только для создания общей «картины», на основании которой будут проводиться дальнейшие расчеты для принятия решения.

В свою очередь методика, разработанная на основе ретроспективного анализа, может быть применена практически для любых формирований (подразделений) сложных систем, с учетом возлагаемых на них задач.

Исходя из вышеизложенного, предлагается рассмотреть вариант применения методики ретроспективного анализа в интересах предварительного определения направления развития какого-либо предприятия или организации, а именно, достаточности (необходимости, целесообразности) имеющихся или создания новых его структурных элементов. Такими элементами могут быть как отдельные должностные лица, так и подразделения, например: производственные цеха, коммуникации и др.

В свою очередь предварительное определение позволит также предварительно определить экономический эффект от изменения структуры производства, что несомненно отразится на прибыли конкретного предприятия (организации).

Выбор наиболее рационального варианта номенклатуры структурных элементов осуществляется путем сравнительного анализа их наличия в разные временные промежутки в сочетании с экспертным методом балльной оценки.

Результаты анализа отображаются в табличной форме, где перечисляются все возможные структурные элементы предприятия (организации). Затем выбираются периоды (даты), с указанием выполняемых задач, за которые проводится ретроспективный анализ и проставляются условные знаки, например:

- (+) – элемент существует в анализируемом периоде;
- (-) – элемент отсутствует в анализируемом периоде;
- (Δ) – элемент существует и имеет самостоятельность;
- (□) – элемент существует в виде линейного формирования.

Оценка осуществляется экспертами по десятибалльной шкале, исходя из следующей

оптимальности вариантов:

- наиболее предпочтительный вариант – высшее число баллов (10 баллов);
- менее предпочтительный вариант – 5–9 баллов;
- нерациональный вариант – 0–4 балла.

Если во всех анализируемых периодах данный элемент существует и построен одинаково, то ему присваивается высший балл, во всех других случаях эксперт варьирует оценкой, исходя из личного опыта.

Исходя из выполняемых задач, возможен вариант, когда эксперт предлагает новые элементы структуры, которые отсутствуют в таблице. Тогда он вписывает этот вариант, присваивает ему высший балл, а существующим вариантам этого формирования (подразделения) присваиваются меньшие значения баллов.

В последующем результаты анализа используются при оценке ранних вариантов структуры предприятия (организации). Для этого суммируются баллы по всем элементам структуры и приводятся к одному усредненному значению по формуле (1)

$$B_v^{cm} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{iv}} B_{iv}}{n_{iv}} \quad (1)$$

где B_v^{cm} – усредненное число баллов оценки всех элементов ранней структуры;

B_{iv} – число баллов каждого (i -го) элемента ранней структуры;

n_{iv} – число элементов выбранной структуры.

Такая же процедура повторяется по существующему варианту структуры предприятия (организации) и рассчитывается по формуле (2)

$$B_f^{cm} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{if}} B_{if}}{n_{if}} \quad (2)$$

где B_f^{cm} – усредненное число баллов оценки всех элементов существующей структуры;

B_{if} – число баллов каждого (i -го) элемента существующей структуры;

n_{if} – число элементов существующей структуры.

Значимость различных элементов здесь не учитывается.

В заключение вычисляется комплексный показатель – K_v^{cm} , оценивающий качество выбранного варианта номенклатуры элементов структуры по формуле (3)

$$K_v^{cm} = \frac{B_v^{cm}}{B_f^{cm}} \quad (3)$$

Рациональной структурой будет считаться та, у которой K_v^{cm} будет меньше 1, так как это свидетельствует о том, что существующая структура имеет более рациональные (значимые) элементы.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что методика ретроспективного анализа является довольно простым (элементарным), с точки зрения оперативности подготовки данных, способом определения необходимости в каких-либо структурах (органах управления, исполнительных подразделениях и т.п.) сложных систем. В итоге это позволит повысить эффективность производства и несомненно даст определенный экономический эффект.

Список использованной литературы:

1. Коробейников А.С., Ярыгин Ю.Н., Скопин Д.В. Методический подход к обоснованию рационального состава и структуры многофункциональной организационно-технической системы военного назначения // Вооружение и экономика. – М.: 46 ЦНИИ МО РФ, 2010. № 2 (10). С. 21. [Электронный ресурс] – URL: <https://sc.mil.ru/files/morf/military/archive/ecco10.pdf> (дата обращения: 17.09.2021).
2. Теория систем и системный анализ в управлении организациями: Справочник: Учеб. пособие // Под ред. В.Н. Волковой и А.А. Емельянова. – М.: Финансы и статистика, 2006. С. 385–473. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.library.fa.ru/files/sisttheory.pdf> (дата обращения: 17.09.2021).
3. Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. – М.: Издательство Эксмо, 2006. С. 673. [Электронный ресурс] – URL: https://fileskachat.com/download/50923_064a534d2a20e2c6d9abd5e1ae76891f.html (дата обращения: 21.09.2021).
4. Audit-if.ru. Программа «Ваш финансовый аналитик» // Финансовый анализ по данным отчетности

[Электронный ресурс], 2021. – URL:https://www.audit-it.ru/finanaliz/terms/analysis/retrospektivnyy_analiz.html (дата обращения: 17.09.2021).

5. Шаланова О.Н. Определение перспектив развития промышленного предприятия [Электронный ресурс]. – URL:<http://www.e-rej.ru/Articles/2006/Shalanova.pdf> (дата обращения: 20.09.2021).

© Мачнев А.В., 2021

УДК 330

Неровная А.О.

магистрант 2 курса ВГУЭС,
г. Владивосток, РФ

Научный руководитель: Василенко М.Е.

Кандидат экономических наук, доцент, ВГУЭС
г. Владивосток, РФ

ПРОБЛЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ АУДИТОРСКОЙ ПРОВЕРКИ

Аннотация

Статья посвящена рассмотрению проблем планирования аудиторской проверки. В процессе исследования особое внимание уделено значимости этапа планирования, его взаимосвязи с другими процедурами проверки. Также обозначены ключевые пункты плана, факторы, которые необходимо учитывать при его разработке. Отдельный акцент сделан на преимуществах эффективно и правильно составленного плана.

Ключевые слова

Аудит, планирование, эффективность, этапы, масштаб.

Nerovnay Anastasia Olegovna

2nd year master's student of VSUES
Vladivostok, Russia

Scientific supervisor: Vasilenko Marina Evgenievna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, VSUES
Vladivostok, Russia

THE PROBLEM OF AUDIT PLANNING

Annotation

The article is devoted to the consideration of the problems of planning an audit. In the verification of the study, special attention is paid to the significance of the planning stage, its relationship with other verification procedures. The key points of the plan, factors that must be taken into account in its development are also indicated. Separate emphasis is placed on the benefits of an effective and well-designed plan.

Keywords

Audit, planning, efficiency, stages, scale.

Обеспечение эффективного развития любого субъекта хозяйствования в значительной степени зависит от качественного планирования аудиторской проверки. Составление плана является начальным этапом проведения аудита, в процессе которого устанавливаются объемы и сроки осуществления определенных процедур, разрабатывается программа проверки, детально отражающая все виды и последовательность действий аудитора.

Сложность и разнообразие процесса аудиторской деятельности, что обусловлено появлением новых сфер деятельности предприятий, связанных с ведением цифрового бизнеса, использованием инновационных финансовых инструментов и квазиденег (виртуальные активы, смарт-контракты), расширением контактов и сферы деятельности за границами национального рынка, предопределяет необходимость использования новых подходов, более прогрессивных приемов и гибких процедур к планированию аудиторской деятельности. Как отмечают основоположники аудита Э.А. Аренс и Дж. Лоббек: «Аудитору следует детально и досконально планировать свою работу, преследуя три ключевые цели: исключение любых недоразумения с клиентом, получение максимально широкого и разнообразного количества данных о положении дел в инспектируемой области, удержание в разумных, допустимых пределах расходов на аудит» [1].

Таким образом, важность обозначенных проблем, обусловила выбор темы данной статьи, а также является подтверждением ее теоретической и практической значимости.

Исследованию проблемы организации и методики выполнения процедур аудиторской проверки посвятили свои труды Кузнецова В.В., Волкова А.С., Овсянникова Т.В., Wang Xiong; Zhao Tong; Chang Ching-Ter; Niclasen Birgit.

Отдельные вопросы планирования аудита рассматриваются в работах Золотаревой Г.И., Федоренко И.В., J. Efrim Boritz, Anthony K.P. Wensley.

Результаты исследований обозначенных авторов, а также других ученых имеют большое значение для развития теоретико-методологических и научно-практических аспектов проведения аудита. Однако на сегодняшний день существует еще целый ряд нерешенных проблем, в частности в сфере уточнения особенностей планирования аудиторской проверки предприятий различных секторов промышленности, что требует проведения более углубленного анализа в связи с постоянным развитием аудиторской деятельности и обновлением международных стандартов.

Итак, принимая во внимание вышеизложенное, цель статьи заключается в исследовании проблем планирования аудиторской проверки.

Прежде всего, необходимо отметить, что планирование аудита - это процесс заблаговременного принятия решения, касательно общей стратегии проверки, в рамках которой формализуются задания и разрабатывается последовательность осуществления определенных действий, что включает, в частности, запланированные процедуры оценки рисков и результатов деятельности субъекта проверки, а также меры реагирования на выявленные факты нарушений и существенного искажения финансовых документов. Установление общей стратегии аудита и подробного плана аудита не обязательно являются дискретными или последовательными процессами, но они безусловно тесно взаимосвязаны между собой, поскольку изменения в одном из них могут привести к последующим изменениям в другом.

На сегодняшний день распространенным является убеждение, что планирование аудиторской проверки происходит ближе к началу выполнения аудиторского задания. Однако, согласно ISA 300, планирование не следует рассматривать как отдельную, обособленную часть общего аудита [2]. Для этого, чтобы проверки были более эффективными планирование целесообразно начинать вскоре после завершения предыдущего аудита или в связи с ним, например, после анализа вопросов, которые обсуждались с руководством, таких как недостатки контроля или нескорректированные ошибки. Такие вопросы актуальны для аудита в следующем периоде и должны учитываться при планировании. Точно так же план аудита может быть пересмотрен по мере продвижения проверки, и его не следует рассматривать как окончательно зафиксированный результат после завершения основной фазы планирования. Например, во время аудита может произойти значимое событие, а это означает, что план аудита необходимо изменить.

Масштабы и характер деятельности по планированию зависят от сложности и специфичности сферы, подлежащей аудиту, предыдущего опыта проведения проверки, а также любых перемен, которые могут произойти во время аудита.

Аудитору необходимо помимо разработки документально оформить план аудита, в который целесообразно включить следующее описание:

- планируемый характер, сроки и объемы процедур оценки и анализа;

- предполагаемая специфика, сроки и объем аналитических процедур и приемов контроля по существу;
- других запланированных аудиторских мер, которые необходимо выполнить, чтобы задание соответствовало стандартам.

При планировании необходимо учитывать следующие факторы:

1. Размер компании и характер ее деятельности.
2. Система бухгалтерского учета и соответствие стандартам.
3. Среда, в которой работает компания.
4. Предыдущий опыт работы с клиентом.
5. Знание бизнеса клиента.

Критически важным и необходимым является тот факт, чтобы план аудита включал в себя подробную информацию о том, как будет проводиться проверка и анализ, это позволит обеспечить высокое качество полученных результатов. Неправильно выбранные процедуры, методы и способы контроля могут привести к тому, что будут допущены грубые ошибки, на основании чего сделаны необоснованные выводы, вследствие чего результаты проверки могут быть оспорены.

Эффективный, правильно составленный и действенный план аудита позволит получить следующие преимущества: достижение поставленных целей, выявление проблем, своевременное завершение работы, облегчение координации, улучшение аудиторской работы.

Таким образом, планирование аудита – это гораздо больше, чем просто понимание бизнеса и оценка результатов определенной сферы деятельности. Планирование является динамическим процессом, который может развиваться в процессе проведения аудита и всегда должен реагировать на изменения в обстоятельствах объекта проверки. Рациональное и эффективное планирование должно привести к целенаправленному аудиту, укомплектованному квалифицированным персоналом, с использованием наиболее приемлемых и необходимых аудиторских процедур.

Список использованной литературы

1. Золотарева Г.И. Подготовка к планированию и проведению аудита: методический аспект // Аудитор. 2020. Т. 6. № 10. С. 3-10.
2. Agile auditing: fundamentals and applications / Raven Catlin, Danny M. Goldberg. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc., 2021. 361 p.

© Неровная А.О., 2021

УДК 338.23

Петрова И.В.

канд. экон. наук, доцент

г. Донецк, ДНР

ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА

Аннотация

Исследованы подходы к обеспечению экономической безопасности промышленного региона на основе формирования источников и направлений использования ограниченных ресурсов. Установлено, что наиболее оптимальным является подход, ориентированный на повышение конкурентоспособности региональной экономики.

Ключевые слова

Экономическая безопасность, промышленный регион, экономика, управление

Petrova I.V.,Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Donetsk, DPR**APPROACHES TO ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF THE INDUSTRIAL REGION****Annotation**

The approaches to ensuring the economic security of an industrial region based on the formation of sources and directions for the use of limited resources are investigated. It has been established that the most optimal approach is aimed at increasing the competitiveness of the regional economy.

Keywords

Economic security, industrial region, economics, management

Обеспечение экономической безопасности промышленного региона и осуществление процессов управления этой деятельностью основано на использовании таких экономических инструментов как: экономическая политика государства, направленная на реализацию национальных интересов и региональная экономическая политика, обеспечивающая экономическую безопасность промышленного региона и его субъектов хозяйствования.

Сложность управления этой деятельностью состоит в том, что целый ряд проблем и объектов относятся к общему ведению государственных и местных органов власти, а четкого регламентированного распределения функций по обеспечению экономической безопасности между государственными и местными органами власти не существует. Управление процессами обеспечения экономической безопасности промышленного региона носит разносторонний характер и осуществляется как на государственном, так и на региональном уровнях [1].

Однако, в связи с ограниченностью всех видов ресурсов, в первую очередь денежных, а именно финансовых, разработать и внедрить систему всеобъемлющих комплексных мер по управлению процессами обеспечения экономической безопасности промышленного региона достаточно сложно. При выборе стратегии обеспечения экономической безопасности промышленного региона необходим определенный подход, основанный на экономических расчетах и научных исследованиях.

Среди базовых подходов к обеспечению экономической безопасности промышленного региона с точки зрения формирования источников и направлений использования ограниченных ресурсов можно выделить следующие подходы.

Первый подход основан на разработке мер по повышению конкурентоспособности экономики промышленного региона. Сущность данного подхода состоит в следующем: значительная часть ресурсов, которыми распоряжается регион, направляется на развитие наиболее перспективных отраслей региональной экономики, а также в эффективные отрасли производства, продукция которых реализуется как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Полученные таким образом средства направляются на поддержку кризисных сфер и отраслей экономики и территорий, реализацию определенных программ в рамках обеспечения экономической безопасности промышленного региона.

Второй подход заключается в разработке мероприятий по сдерживанию кризиса в экономически неразвитых областях и районах промышленного региона. Суть его заключается в том, что средства государства направляются непосредственно кризисным отраслями и районам. Вместе с тем, из-за острой нехватки бюджетных средств преодолеть кризис и обеспечить экономическую безопасность в целом невозможно. Можно лишь на некоторое время сдержать или притормозить его развитие.

Третий подход ориентирован на стимулирование кризисных сфер и отраслей промышленного региона и предполагает отсутствие сдерживания развития кризисных явлений. Данный вариант предусматривает поддержку развития предпринимательства в регионе. Возвращение выделенных для нейтрализации кризиса средств будет обеспечено за счет повышения эффективности и роста производительности этих отраслей.

Таким образом, обеспечение экономической безопасности промышленного региона связана с

необходимостью формирования эффективного механизма управления процессами обеспечения экономической безопасности. При разработке такого механизма наиболее целесообразно соблюдать подход, ориентированный на повышение конкурентоспособности региональной экономики и ее адаптацию в соответствии с современными экономическими условиями и механизмами регулирования.

Список использованной литературы:

1. Петрова И.В. Значение экономического порядка для обеспечения социально-экономической безопасности / И.В. Петрова // Пути повышения эффективности управленческой деятельности органов государственной власти в контексте социально-экономического развития территорий: материалы V Международ. науч.-практ. конф. (Донецк, 3-4 июня 2021г.). Секция 2: Повышение качества управления социально-экономическим развитием региона / ГОУ ВПО «ДонАУиГС». – Донецк: ДонАУиГС, 2021.

© Петрова И.В., 2021

УДК 324

Шулыгина К.В.,

студентка Факультета Экономики и Бизнеса Финансового университета при Правительстве Российской Федерации
г. Москва, РФ

**ОБЗОР МЕР, ПРИМЕНЯЕМЫХ СТРАНАМИ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ЭКОНОМИКИ
В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА¹**

Аннотация

В работе описаны последствия пандемии COVID-19 на экономику стран, а именно сектор малого и среднего бизнеса. Автор рассматривает основные тенденции мер экономической поддержки бизнеса, оказываемых государствами в мировом масштабе на примере стран Евразии и Америки. Представлены авторские выводы о развитии малого и среднего бизнеса, а именно о восстановлении уровня сектора малых и средних предприятий в мировой экономике.

Ключевые слова:

COVID-19; коронавирус; пандемия; МСБ; экономические меры поддержки; Россия; Китай; США; Великобритания; Евросоюз; Франция; Германия; Швеция.

Shulygina K.V,

student of the Financial University under the Government of the Russian Federation
Moscow, RU

**OVERVIEW OF MEASURES TAKEN BY COUNTRIES TO SUPPORT
THE ECONOMY DURING THE CORONAVIRUS PANDEMIC**

Abstract

The article describes the consequences of the COVID-19 pandemic on the economies of countries, namely the small and medium-sized business sector. The author examines the main trends of governmental economic support measures for business on a global scale using the examples of the countries of Eurasia and America. Conclusions about the future of small and medium - sized businesses , namely , the restoration of the level of the

¹ Научный консультант – к.соц.н., доцент, Доцент Департамента политологии Финансового университета при Правительстве РФ Марина Евгеньевна Родионова

sector of small and medium - sized enterprises in the global economy are presented.

Keywords:

COVID-19; coronavirus; pandemic; SME; economic support measures; Russia; China; USA; UK; European Union; France; Germany; Sweden.

По оценкам специалистов Bloomberg, глобальные экономические потери от пандемии коронавируса в 2020 г. составили около 5 трлн долл. Мир погрузился в самый глубокий кризис со времен Великой депрессии, и, по прогнозам, к докризисным показателям страны смогут вернуться не раньше 2022 г. [3,11].

За прошедший год правительства по всему миру осуществили различные меры поддержки малому и среднему бизнесу (МСБ или МСП-малым и средним предприятиям), чтобы помочь им пережить разрушительные экономические последствия пандемии COVID-19. Некоторые из наиболее распространенных мер, принятых для смягчения этих последствий, включали отсрочки по налогу на прибыль и корпоративному налогу, субсидии на заработную плату и прямое кредитование МСБ. Спустя полтора года после начала пандемии МСБ все еще находится в опасном положении, особенно молодые фирмы и начинающие предприятия, самозанятые, а также предприятия под руководством женщин или принадлежащие меньшинствам.

Рассмотрим меры, оказываемые государствами по поддержке МСБ во всем мире с февраля 2020г. по февраль 2021г. Одним из главных направлений являются меры по отсрочке, а именно подоходный/корпоративный налог (91% государств практиковали и практикуют подобную меру), аренда/коммунальные услуги (65%), мораторий на задолженность (62%), налог на добавленную стоимость (48%), социальное обеспечение и пенсионные взносы (43%). Еще одним направлением является структурная политика, включающая в себя цифровизацию (60%), инновации (55%), подготовку кадров и передислокацию (48%), доступ к новым рынкам (45%), политику, посвященную стартапам (40%), меры по обеспечению устойчивости (27%). Использование финансовых инструментов, как направление по поддержке МСБ оказалось самым востребованным и используемым странами. Использовались такие инструменты как прямое кредитование МСБ (86%), гарантии по кредитам (84%), гранты и субсидии (67%), долевые инструменты (36%). Не менее важным является направление схем, связанных с трудом, а именно субсидии на заработную плату (93%), меры для самозанятых (60%), {частичное} сокращение штатов (47%)².

Как уже было отмечено, одна из самых пострадавших от пандемии отраслей – малый и средний бизнес (МСБ), на котором в значительной степени держится экономика многих стран. В научной литературе под МСБ понимаются бизнес-структуры с численностью персонала менее 250 человек. Лишь небольшое число таких фирм сможет протянуть без заработка/с ограниченным заработком до конца ограничительных мер ввиду эпидемиологической обстановки, к тому же нельзя сказать, сколько времени потребуется на восстановление после их отмены и до возвращения экономики в нормальное русло.

Важно отметить, что до сих пор как основной антикризисный пакет для поддержки МСБ в разных странах рассматривается включающий такие меры как налоговые каникулы, мораторий на проведение проверок бизнеса, снижение страховых взносов, кредитные каникулы, мораторий на заявления о банкротстве, государственное финансирование и другое. По результатам исследований, на настоящий момент действующая система государственной поддержки обеспечивает медленное, но стабильное жизнеобеспечение МСБ.

Рассмотрим на примерах отдельных стран принятые государствами меры по поддержке МСБ (данные на 2020г-2021г).

Россия. МСБ являются одним из ключевых факторов социально-экономического развития страны и ее регионов, так как они обеспечивают формирование и появление новых рабочих мест. Следовательно,

² Source: OECD (2021), One year of SME and entrepreneurship policy responses to COVID-19: Lessons learned to “build back better”. © OECD

именно они служат гарантией доходов и платежеспособности населения. Исследованиями была выявлена прямая положительная взаимосвязь между эффективностью сектора малого и среднего бизнеса и уровнем благосостояния людей, темпами развития национальной экономики. В развитых странах доля МСБ составляет 50–60 % от ВВП. В России же в 2020 году при распространении коронавируса она оценивалась в 19,8% против 20,8% в 2019 году.³

С февраля 2020 года на российскую экономику оказали влияние такие значительные негативные факторы как быстрое распространение пандемии COVID-19 и ее разрушительное влияние на мировую экономику. Из-за введенных ограничений на фоне распространения коронавирусной инфекции спрос на товары и услуги на рынке начал падать. В апреле 2020 года индекс деловой активности МСБ снизился до самых низких значений с 2014 года. [17]

В силу специфики своей деятельности малый и средний бизнес особенно уязвим к негативному воздействию пандемии COVID-19 на экономические отношения. Приоритетом корпоративного управления МСБ на данный момент является выживание и сохранение бизнеса, так как обеспечение устойчивости перестало быть теоретической задачей и резко стало главенствующей функцией для владельцев бизнеса, естественные условия ведения которого были нарушены распространением пандемии. [1]

Наиболее востребованными мерами поддержки МСБ были и остаются отсрочка уплаты налогов, за исключением НДС, отсрочка по кредиту и отпуск по страховым взносам на пол года. Государственная поддержка сыграла большую роль в восстановлении МСБ. Так, государством были предложены и разработаны пакеты мер поддержки, основной упор в одном из которых был именно на поддержку МСБ. Государственная поддержка в 2020 году включала бюджетные выплаты и субсидии, льготы, отсрочки обязательных платежей и налоговые льготы. Правительство также согласилось помочь МСБ, внося свой вклад в выплату заработной платы: компаниям обещали предоставить средства в размере одной минимальной заработной платы на каждого работника. Чтобы иметь право на получение подобной поддержки, работодателю было необходимо сохранять не менее 90% рабочих мест по сравнению с их числом до начала пандемии. Для выдачи беспроцентных кредитов малому и среднему бизнесу банки дополнительно получили 3,5 млрд рублей государственных субсидий. По данным Минэкономразвития, общая сумма выданных кредитов на выплату зарплат должна была составить 305 млрд рублей. Реализация системы антикризисной государственной поддержки быстро возымела результаты. Уже в мае 2020 года оборот бизнеса вырос на 17% по сравнению с первоначальным периодом самоизоляции и ограничительных мер и почти приблизился к значениям февраля 2020 года, но снизился на 18% в годовом сравнении.

Чтобы помочь предпринимателям в период продолжающейся пандемии, на территории России сейчас действует список субсидий для предприятий, например, субсидия на продвижение товаров через маркетплейсы, субсидия для предприятий гостиничной сферы, субсидия для франчайзи, субсидия на организации в сфере спорта, культуры, досуга, образования, субсидия на инжиниринг, субсидии на обучение персонала и участие в выставках и многие другие. Также осуществляется помощь с оплатой аренды и выкупом недвижимости у города, помощь инновационным компаниям и поддержка экспортёров. В ноябре 2021г. также планируется осуществить число мер в поддержку МСБ. Кабинет министров направит 38,5млрд руб. на гранты для малого и среднего бизнес. Правительство также подготовило проект о выплатах малому и среднему бизнесу, пострадавшим от пандемии коронавируса. Малый бизнес, таким образом, получит грант в размере одного минимального размера оплаты труда (МРОТ) на каждого работника. Такая мера позволит частично покрыть пострадавшим предприятиям часть выручки и поддержать около 3 млн работников.[16]

Китай. Китай – первая страна, пострадавшая от пандемии и первая, вышедшая из ее острой фазы. Власти Китая должны были первыми приступить к спасению своей экономики, не имея в качестве примера опыта других стран, так как ситуация была беспрецедентная. В начале февраля были предприняты меры по поддержке финансовых рынков и экономики КНР в целом. Размер сектора малых

³ <https://www.rbc.ru/economics/28/06/2021/60d8cf9a9a7947507c663183>

и средних предприятий Китая достаточно велик. Это подтверждает значение такого показателя, как доля малых и средних предприятий в ВВП страны, которая в 2019 году составляла 85,4% [9]. В начале февраля 2020г. Народный банк Китая предоставил дополнительные средства финансовым рынкам в размере 1,2 трлн юаней (более \$170 млрд). Дополнительно для поддержки малых предприятий НБК снизил процентные ставки на 0,05–0,10% по кредитам, что являлось серьезным снижением для Китая. К середине марта органами власти КНР было аккумулировано более 79 млрд долларов для поддержания производства и экономики. Логистические и курьерские компании, доставляющие гражданам жизненно необходимых товары, освобождались от НДС. Под снижение налогов так же попали гостиницы, рестораны, транспортные и туристические компании, которые несли значительные убытки от снижения спроса из-за пандемии.

США. США – страна с крупнейшей экономикой на планете, доминирующей на финансовых рынках. Вклад малого и среднего бизнеса в США составляет порядка 48% [9].

Несмотря на то, что эпидемия коронавируса в начале 2020г. в Соединенных Штатах находилась в острой фазе, руководство страны традиционно пыталось минимизировать административные ограничения для бизнеса на федеральном уровне, оставляя решения о карантине и аналогичных ограничениях на уровне штатов и муниципалитетов. Суммарный объем вливаний в экономику США для компенсации ущерба от коронавируса составил астрономическую сумму около \$6 трлн. 18 марта 2020г. в то время занимающий должность президента США Дональд Трамп подписал закон о предоставлении помощи пострадавшим от пандемии на сумму \$100 млрд. Закон обязал компании ввести оплачиваемый отпуск для работников на случай чрезвычайных обстоятельств, и ввел бесплатное тестирование на вирус. Закон также включал положение о том, что компании менее чем с 500 сотрудниками должны оплачивать до двух недель отпуска по болезни из-за коронавируса. Сотрудникам компаний было разрешено взять отпуск с выплатой двух третей зарплаты на 10 недель. Возмещать эти расходы обязаны были страховые компании. В конце марта 2020г. Конгресс одобрил пакет стимулирующих экономику мер в размере \$2 трлн. На поддержку малого бизнеса в виде мер по налоговым каникулам до 3-х месяцев было выделено \$350 млрд. В США начали действовать так называемые «коронавирусные» кредиты для малого бизнеса, выдаваемые по самым низким ставкам (3,75%) на срок до 30 лет.

Великобритания. Вклад малого и среднего бизнеса в экономику Великобритании составляет порядка 47%. Четыре пакета мер, представленные государством, которые должны были помочь компаниям и работникам пережить кризис, оценивались в 60 млрд фунтов (\$75 млрд). Были введены госгарантии по кредитам на 330 млрд фунтов, что эквивалентно 15% ВВП (2020г.). Работодатель мог подать заявку на правительственный грант, который должен был покрыть 80% зарплаты временно оставшихся без работы сотрудников – до 2500 фунтов в месяц. Эти выплаты начались только ближе к концу апреля 2020г., а запуск аналогичной программы по выплатам самозанятым был осуществлен в начале июня. МСБ также могли участвовать в госпрограмме кредитования компаний, деятельность которых была вынужденно приостановлена. К началу апреля 2020г. министерство финансов получило 130000 заявок, но одобрило лишь 983. Проблема возникла с тем, что некоторые банки требовали от предпринимателей предоставить личные гарантии или обеспечение. Кредит выдавался на сумму от 25 000 до 5 млн фунтов, государство гарантировало банку возврат 80%, если заемщик не сможет расплатиться. Но «кредиторы могли потребовать обеспечение», что они, собственно, и сделали. Действия банков вызвали критику как бизнеса, так и правительства, которое даже не предполагало, что банки смогут потребовать обеспечение по госкредитам. По данным на начало 2021г, к допандемийному уровню экономики Великобритания сможет вернуться только к концу 2022 года.

Евросоюз. Евросоюз – третий экономический центр мира, центральное звено большого числа технологических цепочек. С начала пандемии Европа была и остается эпицентром по распространению вируса COVID-19. В силу карантинных ограничений единая экономика была под угрозой распада, а значительная ее часть и вовсе приостановила свою деятельность до лучших времен. [7,10] 18 марта 2020г. Совет Евросоюза принял решение о выделении €37 млрд в рамках защиты экономик союза от влияния

пандемии. 26 марта это решение одобрил Европарламент. На компенсацию убытков предприятиям и компаниям было выделено €8 млрд. В конце марта Совет ЕС по экономике и финансам утвердил предложение Еврокомиссии о приостановке действия Пакта стабильности и роста для поддержки экономики в ответ на пандемию. Это решение отменило лимит бюджетного дефицита в 3% от ВВП для правительств стран Еврозоны, снимая ограничения на объем кредитов для предоставления помощи бизнесу.[12] Правительства стран ЕС отреагировали количественным смягчением кредитно-денежной политики: предоставлением крупных бюджетных субсидий наиболее пострадавшим отраслям малого и среднего бизнеса; отсрочкой уплаты долгов по кредитам, налогам, сборам; выплатами вынужденно неработающим во время карантина и переведенным на сокращённый рабочий день. [5]

Одно из направлений тандема Франции и Германии посвящено Фонду восстановления или Recovery Fund. Он должен был обеспечить солидарность и экономический рост на основе инвестиций, предназначенных для ликвидации «вызовов пандемии и её последствий». В соответствии с этим соглашением Еврокомиссия получила право заимствовать 500 млрд евро на финансовых рынках, возвращать которые страны должны будут в течение последующих лет пропорционально доле их текущего взноса в бюджет Европейского союза. [8] Отсутствие работающего механизма экономической поддержки вынудило Берлин и Париж совместно разработать проект, предусматривавший создание Фонда помощи экономике членов ЕС. Европейская Комиссия отдельно выделила средства для финансовой поддержки наиболее пострадавших МСБ стран – членов ЕС и предоставила 1 млрд евро бюджетных гарантий Европейскому инвестиционному фонду (European Investment Fund) через Европейский фонд стратегических инвестиций (European Fund for Strategic Investments). [11].

Германия. ФРГ является экономическим центром Евросоюза. Доля малого и среднего бизнеса в совокупном ВВП Германии составляет 46,7%. В связи с пандемией в Германии был приостановлен целый ряд производств, многие сотрудники были переведены на сокращённую рабочую неделю или в удаленный режим. Предпринимаемые правительством жёсткие ограничительные меры особенно больно ударили по малым и средним предприятиям, представляющим в Германии основную массу работодателей. В связи с этим в первые же месяцы пандемии в центре предпринимаемых федеральным правительством мер помощи бизнесу оказалось обеспечение финансовой поддержки владельцев микропредприятий, индивидуальных предпринимателей и самозанятых. 25 марта 2020г. правительство ФРГ приняло решение о помощи частным предпринимателям и компаниям, а также различным группам населения, которые пострадали от пандемии. МСБ и частные предпринимателям было выделено €50 млрд, из которых они могли получить прямые субсидии размером до €15 тыс. Для предприятий малого и среднего бизнеса была запущена специальная кредитная программа со 100%-ми госгарантиями. В рамках этой программы компании, насчитывающие от 11 до 50 сотрудников, могли получать гарантированные государством займы на 10 лет под 3% годовых до 500 тыс. евро, а компании, в которых заняты до 250 человек – до 800 тыс. евро. [15] Еще одной мерой стал запрет арендодателям разрывать договоры со съемщиками, которые в связи с финансовыми трудностями из-за ситуации в рамках пандемии были не в состоянии заплатить арендную плату. Должен был облегчить ситуацию для предприятий закон о введении оплаты неполного рабочего дня, позволяющий предприятиям использовать эту модель оплаты при отсутствии на рабочем месте 10% персонала. Компаниям обещали возместить их взносы в фонды социального обеспечения. Сумма средств из бюджета, направленная в 2020 г. на поддержку предпринимательства в Германии, составила 346 млрд евро (10,1% ВВП), величина отсрочки по уплате налогов и других платежей – 500 млрд евро (14,6% ВВП), средства на покрытие ликвидности, включая правительственные гарантии – 932 млрд евро (27,2% ВВП)⁴. [6]

Франция. Во Франции количество МСП в начале 2020 года составило 3,13 миллионов единиц или 99,9% от общего числа зарегистрированных предприятий. На долю малого и среднего бизнеса пришлось

⁴ Источники: Всемирный банк

64,1% общей занятости. Париж забюджетировал более 45 млрд евро на помощь бизнесу, как малому, так и крупному, и пообещал госгарантии по кредитам на 300 млрд евро. По данным министерства финансов на 2 апреля 2020г., более 40 000 компаний попросили кредиты на 7 млрд евро, или по 130 000 на фирму в среднем. Правительство также пообещало оплачивать работникам 84% их зарплат, если их не уволит работодатель. По данным на начало апреля, около 400 000 компаний обратились за помощью для 4 млн сотрудников, что составляло на тот момент 20% рабочей силы, занятой в частном секторе. Была отложена выплата налогов и соцвзносов для всех компаний, а для малых предприятий – и коммунальных платежей. Правительством также был создан «фонд солидарности», в который частные компании могли вносить средства, чтобы помочь самозанятым и владельцам малого бизнеса.

Швеция. Примером страны, которая выбрала отличную от других государств ЕС и мира стратегию преодоления негативных последствий коронавирусной инфекции, служит Швеция, отказавшаяся от введения строгих ограничений. Представители правительства отмечали, что жесткий карантин служит «грубым инструментом», который серьезно бьет по доходам граждан и МСП, доля занятых в которых составляет в Швеции 56,5% [3]. По оценкам зарубежных экспертов, снижение ВВП Швеции с апреля по июнь 2020 г. составило 8,6%, в то время как экономический спад в других странах ЕС в среднем за этот период составил 11,9% [12, стр.83]. С начала пандемии Швеция в значительной степени полагалась на принципы добровольного социального дистанцирования, а предприятия продолжали функционировать. Шведское правительство надеялось, что отказ от локдауна поможет сократить потери рабочих мест и смягчит последствия пандемии для бизнеса. Однако экономика Швеции слишком зависима от экспорта, который значительно снизился в условиях распространения коронавирусной инфекции. Сокращение спроса в мировом масштабе не могло не сказаться на социально-экономическом положении страны. Еще в начале пандемии и введения во всем мире ограничительных мер по распространению вируса, 16-го марта 2020г. правительство Швеции анонсировало меры поддержки, стоимость которых оценивалась более чем в \$31 млрд. Данные меры включали в себя компенсацию Центральным правительством расходов регионов и муниципалитетов, которые были связаны с мерами по борьбе с коронавирусом; оплату больничных сотрудников компаний и самозанятых из средств государственного бюджета; предоставление компаниям отсрочки по налогам на труд и НДС сроком до 3 месяцев. Также при принятии решения о сокращении рабочего времени сотрудника правительство взяло на себя финансирование части недополученной сотрудником зарплаты. [13]

Италия. На момент начала 2020 года Италия являлась наиболее пострадавшей от коронавируса страной Евросоюза. Малые и средние предприятия составляют до 95%, имеющих в Италии предприятий. Кроме того, в сфере МСБ занято до 80% экономически активного населения страны. 8 марта 2020г. власти Италии заявили, что для любой компании, выручка которой сократилась более чем на 25% из-за эпидемии коронавируса, они готовы предоставить налоговый кредит. При этом ранее уже вводилось продление сроков сдачи налоговых деклараций, что равносильно отсрочке уплаты налогов для компаний и граждан, проживающих в областях, наиболее сильно пострадавших от эпидемии. 11 марта того же года Правительство Италии приняло решение о выделении €25 млрд на поддержку семей и компаний в условиях коронавируса. Для итальянского бизнеса это означало увеличение гарантийного фонда кредитования.

Предлагаю рассмотреть «Рейтинг стран по легкости ведения бизнеса» с уже упомянутыми нами странами и странами Азии, занимающими верхние строчки рейтинга. [14]

Таблица содержит сводный рейтинг стран мира по показателю благоприятности ведения бизнеса, а также данные по десяти индикаторам регулирования предпринимательской деятельности, и в ней рассмотрены 2019-2020гг, как переломный момент в ведении бизнеса из-за начавшейся пандемии. Индикаторами являются следующие критерии: регистрация предприятий(1), получение разрешений на строительство(2), подключение к системе электроснабжения(3), регистрация собственности(4), кредитование(5), защита инвесторов(6), налогообложение(7), международная торговля (8), обеспечение исполнения контрактов(9), ликвидация предприятий(10).

Страна	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
1.Новая Зеландия	1	6	45	1	1	2	10	60	21	31
2.Сингапур	3	8	16	21	32	7	8	45	1	27
8.США	53	26	54	38	3	50	37	36	16	3
9.Великобритания	19	17	7	42	32	15	23	30	32	14
12.Швеция	18	25	9	10	85	33	27	18	38	17
24.Германия	114	24	5	78	44	72	43	40	26	4
31.Россия	32	48	12	12	22	57	53	99	18	55
32.Франция	30	19	14	96	99	38	55	1	12	28
46.Китай	28	121	14	27	73	64	114	65	6	61
51.Италия	67	104	37	23	112	72	118	1	111	22

Рисунок 1 – Рейтинг стран по легкости ведения бизнеса за 2019 г.

Страна	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
1.Новая Зеландия	1	7	48	2	1	3	9	63	23	36
2.Сингапур	4	5	19	21	37	3	7	47	1	27
6.США	55	24	64	39	4	36	25	39	17	2
8.Великобритания	18	23	8	41	37	7	27	33	34	14
10.Швеция	39	31	10	9	80	28	31	18	39	17
22.Германия	125	30	5	76	48	61	46	42	13	4
28.Россия	40	26	7	12	25	72	58	99	21	57
31.Китай	27	33	12	28	80	28	105	56	5	51
32.Франция	37	52	17	99	104	45	61	1	16	26
58.Италия	98	97	38	26	119	51	128	1	122	21

Рисунок 2 – Рейтинг стран по легкости ведения бизнеса за 2020 г.⁵

Мы можем видеть, что большинство показателей упали, несмотря на попытки стран удержать свой пре-ковидный уровень экономики. Также, страны, применяющие большее количество мер поддержки сектору малого и среднего бизнеса за пандемийный год поднялись в рейтинге по числу показателей (США, Германия, Швеция, Россия).

В целом мы выделяем 3 основных направления поддержки малого и среднего бизнеса, оказываемые государствами во время пандемии коронавируса: прямую в виде субсидий или других инструментов непосредственного финансирования организаций, налоговую в виде отсрочки выплат или уменьшение размера облагаемого налога и кредитную в виде уменьшения процента по кредитам или отсрочки их уплаты. В нынешних условиях продолжительность распространения пандемии и строгие ограничительные меры оказывают решающее влияние на деятельность МСБ в России и во всем мире. Объективная оценка мер, направленных на поддержку деятельности МСБ в условиях рынка, создает базу для обеспечения сбалансированной жизни и развития предприятий. Это, в свою очередь, будет иметь решающее значение для восстановления экономического роста после кризиса. [2,4]

Подводя итоги, мы можем сделать следующие выводы по роли, восстановлению и дальнейшему развитию малого и среднего бизнеса в будущем. Малый и средний бизнес является основой национальных экономик и глобального экономического роста и находится в центре внимания большинства правительств, региональных и муниципальных объединений, международных предприятий, и занимает важное место в устройстве устойчивого развития. Признавая значимость роли МСБ в глобальной экономике, международное сообщество выступило с самыми разнообразными механизмами финансовой и организационной поддержки малого и среднего бизнеса. При том, что главными достоинствами предприятий МСБ являются оперативная реакция на изменение внешних условий и полноценное удовлетворение возникающего спроса, они остаются уязвимы перед серьезными экономическими потрясениями: всех существующих механизмов содействия развитию оказывается недостаточно для того, чтобы малый и средний бизнес пережил пандемию без целенаправленной

⁵ Ease of Doing Business rankings (2019-2020), DOING BUSINESS: <https://www.doingbusiness.org/en/rankings>

государственной поддержки.

Снижение выручки, перебои в логистических цепочках и глобальных цепочках стоимости, сложности в обеспечении эффективной коммуникации, финансовая неустойчивость – это основные вызовы для малого и среднего бизнеса в условиях пандемии. Несмотря на экономический кризис, сокращение бюджетных поступлений и рост расходов на борьбу с пандемией, задержка и экономия в вопросах государственной поддержки субъектов МСБ могут обернуться для государств более глубоким и продолжительным экономическим кризисом.

Международные экспертные организации рекомендуют правительствам расширить и облегчить международную торговлю товарами и услугами и упростить их движение на рынке. Также содействие переводу торговых документов и процедур в цифровой формат позволит подготовиться к условиям глобальной цифровизации экономики.

Список использованной литературы:

1. Барина В. А., Земцов С. П. Международный сравнительный анализ роли малых и средних предприятий в национальной экономике: статистическое исследование // Вопросы статистики. – 2019. – Т. 26. – №. 6. – С. 55-71
2. Воротков П.А Экономика в период коронавируса: мировой опыт господдержки // АНО «Агентство по привлечению инвестиций Свердловской области» – URL: <https://invest-in-ural.ru/img/economic1.pdf>
3. Гордеев В. Bloomberg оценил потери мировой экономики от коронавируса в \$5 трлн // РБК. – 2020. – 09.04.
4. Департамент международного и регионального сотрудничества СП РФ Поддержка МСП в контексте COVID-19 – С. 38-39.
5. Ивановский Б.Г. Экономический ущерб от пандемии COVID-19 и меры по его преодолению в странах Европейского союза. Обзор // Экономические и социальные проблемы России. – 2021. – № 3. – С. 75–87.
6. Кокеев А., Хорольская М. Воздействие пандемии на экономическую и политическую ситуацию в Германии // Научно-аналитический вестник ИЕ РАН – 2021 – №3 – С.101-109;
7. Родионова М. Е. Электоральные процессы в современной Европе: тенденции и перспективы // Русайнс – Москва, 2020–206 С.
8. Рубинский Ю., Синдеев А. Франко-Германский тандем перед лицом коронакризиса // Современная Европа – 2020 – №4 – С. 16–24. URL: <http://dx.doi.org/10.15211/soveurope420201624>
9. Улько С.А. Современное положение малого и среднего предпринимательства в России и Китае // Электронный научный журнал «Вектор экономики» – 2019 – №6 – С.1-14.
10. Электоральные процессы в современном мире – коллективн монография под общ.ред. М.Е. Родионовой, С.Ю. Белоконова, П.С. Селезнева, Д.Е. Ежова; // КНОРУС – Москва, 2020 – 390 С.
11. Bloomberg: пандемия может обойтись мировой экономике к 2025 году в \$35 трлн. // Коммерсант. – 2020. – 07.09.
12. Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Central Bank, the European Investment Bank and the Eurogroup / European Commission. – 2020. – 13.03. – 11 p.
13. Coronavirus: Sweden's economy hit less hard by pandemic // BBC News. 2020. – 05.08. – URL: <https://www.bbc.com/news/business-53664354>
14. Ease of Doing Business rankings (2019-2020), DOING BUSINESS URL: <https://www.doingbusiness.org/en/rankings>
15. Kampf gegen Corona: Größtes Hilfspaket in der Geschichte Deutschlands. Bundesministerium der Finanzen. 22.05.2020. URL: <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Schlaglichter/Corona-Schutzschild/2020-03-13-Milliarden-Schutzschild-fuer-Deutschland.html>
16. The Effectiveness of Russian Government Policy to Support SMEs in the COVID-19 Pandemic Razumovskaia E., Yuzvovich L., Kmiazeva E., Klimentko M., Shelvakin V. // Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity – Volume 6, Issue 4, – 2020

17. Wagner&Experts: The effects of COVID-19 on business in Russia URL: <https://wagnerandexperts.com/en/the-effects-of-covid-19-on-business-in-russia/>

© Шулыгина К., 2021

УДК 338.1

Яркина А.С.
магистрант 2 курса СибГУ им. М. Ф. Решетнёва,
г. Красноярск, РФ

ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ: КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ И МЕТОДИКА ОЦЕНКИ

Аннотация

Финансовая стабильность инновационных программ имеет важную роль для успешного внедрения инноваций в производство. Автором определены основные особенности оценки финансовой устойчивости программы инновационного развития и предложена методика для ее оценки.

Ключевые слова

Финансовая устойчивость, программа инновационного развития, особенности оценки, методика оценки финансовой устойчивости.

В последние годы многие компании ставят одной из приоритетных задач своего развития реализацию инновационной деятельности, так как именно научно-технологический потенциал определяет долгосрочные конкурентные преимущества организации. Реализация инноваций в форме программы инновационного развития требует от компании комплексной всесторонней оценки ее финансовой устойчивости.

Инновационная программа компании является сложным механизмом, представляющим собой большую сложную структуру по внедрению множества отдельных инновационных проектов, что несет собой повышенные риски в реализации инновационной деятельности компании и добавляет некоторые особенности при определении ее финансовой устойчивости.

Финансовая устойчивость программы инновационного развития отражает такое соотношение финансовых ресурсов по всем проектам, при котором предприятие, свободно маневрируя денежными средствами, способно, путем эффективного их использования, обеспечить бесперебойный процесс производства и реализации продукции, услуг, а также процесс устойчивого внедрения инноваций.

К характерным особенностям программы инновационного развития можно отнести:

- масштабность и направленность на долгосрочные результаты (обычно задействовано большое количество субъектов рыночной деятельности и реализуется несколько инновационных проектов);
- важность не только собственно для компании, но и для экономики страны в целом;
- высокая степень неопределенности параметров (сроков выполнения поставленных целей, будущих затрат и доходов), что осложняет оценку эффективности программы и ее финансовой устойчивости;
- привлечение инвестиций для разработки и осуществления инноваций;
- высокая степень получения неожиданных результатов, которые могут иметь потенциальную коммерческую ценность, предопределяет гибкость в принятии управленческих решений и возможность освоения других отраслей бизнеса, рынков.

Исходя из вышеперечисленных особенностей, можно сделать вывод, что применение методик оценки финансовой устойчивости компаний к оценке инновационных программ будет не столь показательным и эффективным. К сожалению, оценка финансовой устойчивости организаций,

участвующих в реализации программы, не позволяет оценить устойчивость самой инновационной программы, потому что все эти показатели не обладают свойством аддитивности, то есть, если произвести оценку устойчивости по каждому участнику и суммировать значение показателя, то полученная сумма не даст представления о финансовой устойчивости программы.

В связи с вышеизложенным, возникает необходимость определения системы показателей и методики для оценки финансовой устойчивости инновационной программы, которая бы была адаптирована под принципиальные отличия программы.

Также стоит отметить, что оценка финансовой устойчивости программы инновационного развития в равной степени требует оценки всех участников инновационной программы и оценки всех инновационных проектов, включенных в программу.

Для решения проблемы оценки финансовой устойчивости инновационных программ автором была разработана методика, которая основывается на трехуровневой системе показателей.

Предлагаемая методика оценки финансовой устойчивости инновационной программы проводится в несколько этапов.

На первом этапе оценки производится расчет показателей финансовой устойчивости для каждой компании-участника инновационной деятельности по традиционным показателям устойчивости.

Финансовую устойчивость предприятия отражает возможность компаний-участников отвечать по своим обязательствам, быть платежеспособными, высокая ликвидность активов компании в сравнении с обязательствами по срокам погашения, а также важной характеристикой, влияющей на финансовую устойчивость организации, является доля заёмных средств в структуре капитала компании. В связи с этим на данном этапе предлагается оценивать участников инновационных программ по трем показателям, которые рассмотрим далее.

Коэффициент текущей (общей) ликвидности является мерой платежеспособности организации, способности погашать текущие (до года) обязательства организации.

Коэффициент текущей ликвидности рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{ТЛ}} = \text{ОА} / \text{КО},$$

где: ОА – оборотные активы;

КО – краткосрочные обязательства.

Коэффициент отражает способность компании погашать текущие (краткосрочные) обязательства за счёт только оборотных активов. Он даёт общую оценку ликвидности активов, показывая, сколько рублей текущих активов предприятия приходится на один рубль текущих обязательств.

Платежеспособность в узком смысле слова тоже оценивает соответствующий коэффициент - показатель платежеспособности. Это финансовый коэффициент, который характеризует долю средств, вложенных собственниками предприятия в его имущество, определяет степень независимости компании от кредиторов.

Формула для расчета показателя платежеспособности:

$$K_{\text{опл}} = \text{СА} / ((\text{П}_1) + (\text{П}_2) + (\text{П}_3)),$$

где СА – совокупные активы;

П₁ – наиболее срочные пассивы;

П₂ – краткосрочные пассивы;

П₃ – долгосрочные обязательства.

П₁, П₂ и П₃ – принятая для целей финансового анализа группировка обязательств, сумма этих трех элементов соответствует полной сумме реально существующей задолженности перед кредиторами, заемщиками и поставщиками у компании. Данная сумма не включает доходы будущих периодов и оценочные обязательства, которые, однако, учитываются в балансе как пассивы.

Еще одним показателем, необходимым для оценки финансовой устойчивости участников на первом уровне является коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами. Это показатель оценки удовлетворительности структуры баланса и финансовой устойчивости предприятия в целом.

Данный коэффициент отражает насколько компания способна профинансировать свою текущую

деятельность и реализацию инноваций в рамках программы.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами определяется как отношение разности собственного капитала и внеоборотных активов предприятия к его оборотным активам:

$$K_{\text{оос}} = (СК - ВА) / ОА,$$

где СК – собственный капитал;

ВА – внеоборотные активы;

ОА – оборотные активы.

Результатом проведения анализа финансовой устойчивости каждого из участников инновационной программы является деление компаний на устойчивых и неустойчивых.

На втором этапе производится диагностика банкротства участников, признанных неустойчивыми, определяется уровень их финансовой неустойчивости.

Оценка, которая предлагается на данном уровне, необходима для подтверждения или опровержения заключения о финансовом состоянии компаний, сделанном на первом этапе оценки.

Вероятность банкротства является важным пунктом, который стоит учитывать, при проведении оценки финансовой устойчивости компании. При регулярном мониторинге вероятности банкротства организация сможет осуществлять контроль над ситуацией, а также вовремя принимать необходимые управленческие решения для предотвращения негативного исхода по инновационному проекту.

Для проведения оценки финансовой устойчивости компаний рекомендуется использовать показатель вероятности наступления банкротства в четырехфакторной модели Давыдовой-Беликова. Общий показатель R по данной модели рассчитывается по формуле:

$$R = 8,38 * K_1 + K_2 + 0,054 * K_3 + 0,63 * K_4,$$

где K_1 – отношение оборотных активов к сумме активов;

K_2 – отношение чистой прибыли к собственному капиталу;

K_3 – отношение выручки к сумме активов;

K_4 – отношение чистой прибыли к себестоимости.

После расчета данного показателя необходимо интерпретировать полученное значение и определить вероятность наступления банкротства.

Если на данном уровне определяется, что степень финансовой неустойчивости не критическая, в данном случае определяется объем средств, необходимых для реализации плана финансового оздоровления, необходимый объем инвестиций для помощи такому участнику инновационной деятельности, то есть определяется стоимость всех процедур, связанных с оздоровлением.

Если же компания является глубоко финансово несостоятельной и применение финансового оздоровления не принесет результатов, компания подлежит банкротству, то программа инновационного развития в целом признается неустойчивой.

Наряду с определением финансового состояния каждой компании-участника, не менее важным является анализ проектов на их устойчивость.

На третьем этапе производится оценка запаса финансовой прочности по каждому проекту инновационной программы, данный показатель является наиболее эффективным, так как данный показатель обладает свойством аддитивности. Ведь с помощью данного показателя можно определить не только финансовое состояние отдельного проекта, но и определить некий запас ресурсов, который в дальнейшем может послужить резервом для стабилизации других инновационных проектов, состояние которых является менее устойчивым и требует повышенного внимания и вложения дополнительных ресурсов в рамках управления единой инновационной программой.

Формула расчета запаса финансовой прочности имеет вид:

$$Z_{\text{фин}} = R_p - R_{\text{тб}},$$

где R_p – текущая суммарная выручка по проекту;

$R_{\text{тб}}$ – критическая выручка (выручка в точке безубыточности).

После оценки финансовой устойчивости каждого проекта, на данном этапе определяется суммарный запас финансовой прочности по всем инновационным проектам, включенным в инновационную программу.

Далее на следующем этапе оценки инновационной программы, согласно разработанной методике, необходимо проводить сравнение полученного суммарного запаса финансовой прочности с объемом расходов на реализацию мероприятий по финансовому оздоровлению всех неустойчивых участников.

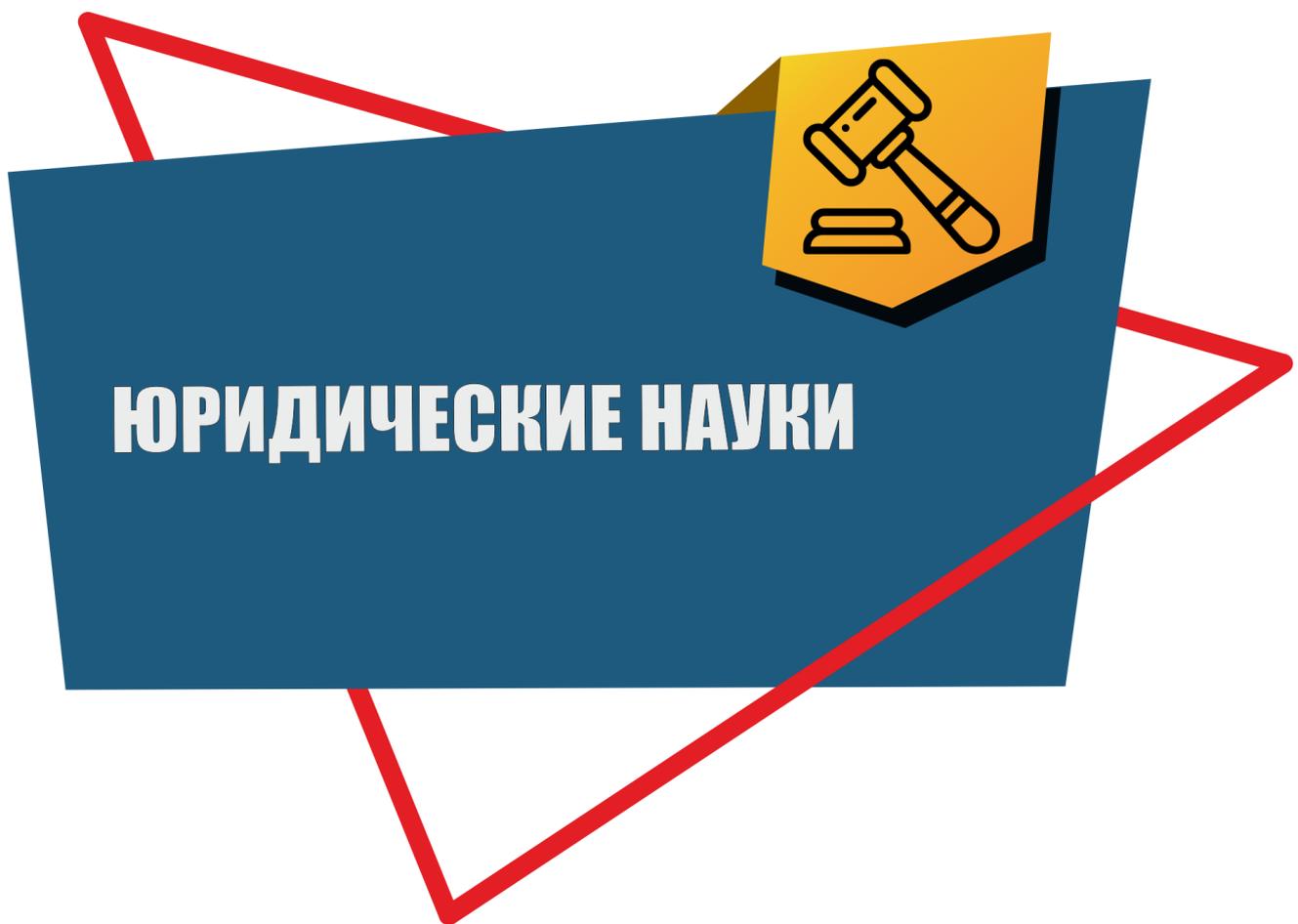
В случае если есть превышение суммарного запаса финансовой прочности над расходами на финансовое оздоровление, то это значит, что программа финансово устойчива, то есть имеются ресурсы и их количество достаточно для обеспечения ее финансовой устойчивости. Если же запаса финансовой прочности не достаточно для покрытия всех расходов на оздоровление неустойчивых участников, то программа считается неустойчивой.

Итак, обобщая вышесказанное, следует отметить, что в современных условиях комплексная и своевременная оценка финансового состояния инновационных программ является необходимым условием устойчивой реализации инноваций для компании. А важнейшей задачей инновационного менеджмента является обеспечение финансовой устойчивости программы путем снижения рисков, их диверсификации по проектам. Ведь главным преимуществом инновационной программы по сравнению с другими формами реализации инноваций является возможность временного перераспределения ресурсов внутри инновационной программы между проектами для повышения устойчивости менее стабильных ее участников, а следовательно и повышению финансовой устойчивости всей программы инновационного развития.

Список использованной литературы:

1. Казакова Н.А. Финансовый анализ: учебник и практикум. Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс. – М.: Юрайт, 2015. – 283 с.
2. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник – , перераб. и доп. / Г.В. Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 536 с.
3. Соснин Э.А. Управление инновационными проектами: учебное пособие / Э.А. Соснин. – Ростов н/Д.: Феникс, 2013. – 202 с.

© Яркина А.С., 2021



УДК 4414

Губанова А.А.

Студентка 1 курса факультета юриспруденции
Всероссийский государственный университет юстиций (РПА Минюста России)
г. Сочи, РФ

СПОСОБЫ СОВЕРШЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Аннотация

Компьютерные сети и интернет не только поглощают блага глобальности, но и являются злом. Сетевая функция все чаще становится средством незаконной деятельности. Это усугубляется его способностью наносить максимальный ущерб при минимальных затратах.

Ключевые слова:

компьютеры, сети, интернет, кражи, преступление

Впервые компьютеры были использованы в качестве инструмента для кражи из банка Миннесоты в 1956 году. Первый закон был принят в США только в 1978 году и предусматривал ответственность за исправление, уничтожение и несанкционированный доступ к компьютерным данным.

Первое поколение отечественных преступников относилось к концу 70-х, а соответствующая правовая база появилась только в середине 90-х. Популярность этого преступления растет в связи с освобождением от наказания. СМИ также проявляют интерес к этому занятию, создавая атмосферу романтики и славы.

Увеличение количества вторжений хакеров в определенные компьютерные объекты приводит к потере компьютерной безопасности, упрощает обмен информацией и ускоряет процесс.

Хакеров привлекает не только частный сектор, но и госструктуры. В 1986–1989 годах немецкие хакеры по заданию советского КГБ скопировали секретные материалы из компьютерных сетей Пентагона и НАСА. 1999 г. За последние несколько лет он был взломан. Сайт Совета Безопасности РФ, 2000 сайт Совета Союза, МГТ, 2001 - сайт Совета Федерации, сайт Госкомстата, 2002 - сайт Министерства внутренних дел, с 2002 года существует «дыра» в Москве, где система безопасности имеет доступ к базе данных переписи населения.

Понятие компьютерной преступности и ее классификация

Научно-техническая революция вызвала серьезные социальные изменения, важнейшим из которых является появление нового типа общественных отношений и общественного ресурса - информации. Информация стала главной основой современного общества, продукты, являющиеся предметом его деятельности, и процессы ее создания, накопления, хранения, передачи, обработки, в свою очередь, являются инструментами ее производства.

С появлением на рынке в 1974 г. компактного и относительно недорогого персонального компьютера границы между мини-компьютерами и большими компьютерами стали стираться, встал вопрос об управляемости доступа к информации, ее безопасности и качестве. Не только организационные меры, но и программно-технические средства защиты оказались недостаточно эффективными.

Проблема несанкционированного вмешательства особенно остро стоит в странах с высокоразвитыми компьютерными технологиями и сетями.

Компьютерная информация в соответствии со статьей 2 Закона "Об информации, информатизации и защите информации" под информацией понимается информация о людях, вещах, фактах, событиях, явлениях и процессах, но комментарии к статьям под компьютерной информацией понимаются не информация, а компьютерная память или машиночитаемые носители информации (дискеты, оптические диски, магнитные диски и др.). Это набор символов, которые записываются на магнитную ленту или другой материальный носитель. Рассматривая случаи, следует отметить, что при определенных условиях физическое поле также может быть носителем информации.

Обострение противоречий в различных сферах общественной жизни, частая реорганизация

правоохранительной системы, неполнота закона и частые его изменения, существенные упущения в правоприменительной практике, социальные явления.

Четкое определение компьютерной преступности и отсутствие единого понимания природы этого явления - вот роль правоохранительных органов в разработке единой стратегии борьбы с ней.

Преступления, при которых нарушается работа компьютера, и преступления, в которых компьютер используется как необходимое техническое средство.

Перечислим некоторые из основных видов преступлений, связанных с компьютерными сбоями:

- Разработка и распространение компьютерных вирусов

Уголовная халатность при разработке, производстве и эксплуатации программного обеспечения и компьютерных систем имела серьезные последствия.

Проблема неосторожности в области компьютерных технологий аналогична проблеме неосторожности вины при использовании другого оборудования, транспорта и т. д.

- Подделка компьютерной информации

Идея преступления заключается в том, что компьютер является важной частью, которая имитирует выходные данные компьютера для моделирования работы большой системы.

Фальсификация информации также включает фальсификацию результатов выборов, голосования, референдумов и т. д. Если каждый избиратель не может подтвердить, что голосование было правильно зарегистрировано, всегда есть возможность внести искажения в итоговый протокол.

- Кража компьютерной информации

Если «обычная» кража подпадает под действие действующего Уголовного кодекса, то проблема кражи информации значительно усложняется. Не далека от истины шутка, что наше программное обеспечение распространяется только путем кражи или обмена краденого. В случае незаконного владения информация об автомобиле не изымается из фондов и может быть скопирована. Таким образом, машинную информацию следует выделять как самостоятельный предмет уголовной защиты.

Следовательно, компьютерное преступление следует понимать как общественно опасное деяние, предусмотренное уголовным законодательством, при котором машинная информация является объектом преступного присвоения. В этом случае объектом или орудием преступления будет компьютерная информация, компьютер, компьютерная система или компьютерная сеть.

Способы совершения компьютерных преступлений

Подход к классификации компьютерных преступлений наиболее оправдан с точки зрения элементов состава преступления, которые квалифицируются как компьютерные преступления. Состав компьютерных преступлений в настоящее время четко не определен, но включает несколько видов противоправных действий.

Юридическая ответственность

Но с помощью компьютера вы можете совершать другие преступления, кроме изнасилования, поэтому количество предметов, к которым они могут принадлежать, велико.

- *Статья 129 - клевета*
- *Статья 130 - оскорбление*
- *Статья 137 - вторжение в частную жизнь*
- *Статья 138 - нарушение тайны переписки населения, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений.*

- *Статья 146 - нарушение авторских и смежных прав*

- *Статья 147 - нарушение изобретательских и патентных прав*

- *Статья 158 - кража*

- *Статья 159 - мошенничество*

- *Статья 163 - вымогательство*

• *Статья 165 - причина имущественного ущерба, причиненного в результате введения в заблуждение или злоупотребления кредитом*

- *Статья 167 - умышленное уничтожение или повреждение имущества*

- *Статья 168 - умышленное уничтожение или повреждение имущества по неосторожности*

- *Статья 171 - незаконное предпринимательство*
- *Статья 182 - ложная реклама*
- *Статья 183 - несанкционированное получение и разглашение сведений, составляющих коммерческую или банковскую тайну*
- *Статья 200 - обман потребителей*
- *Статья 242 незаконное распространение порнографических материалов или предметов*
- *Статья 276 - разведывательная деятельность*
- *Статья 280 - публичные призывы к воинственной деятельности*
- *Статья 282 - разжигание национальной, расовой и религиозной ненависти*
- *Статья 283 - разглашение государственной тайны*
- *Статья 354 - публично призывает к развитию активной войны.*

Заключение

Как известно, наиболее тяжким преступлением является экономическое преступление. Сначала история показала, что система уголовного правосудия боролась с этим, используя традиционные правовые нормы, касающиеся преступлений против собственности, включая хищение, растрату, мошенничество и злоупотребление доверием. Однако многие компьютерные преступления не охватываются традиционными криминальными структурами, поэтому такой подход оправдан не всеми факторами сложившейся ситуации.

Преступления в области компьютерной информации, на мой взгляд, имеют двойное значение и поэтому требуют специальной статьи в Уголовном кодексе. Код, который был недавно принят, на мой взгляд, немного мал и содержит целую главу с тремя статьями. Скажем так, даже если принять буквальное толкование, смысл уже немного устарел и нуждается в обновлении.

Список использованной литературы:

1. Кудрявцев В.Н. Объективная сторона преступления / В.Н. Кудрявцев. – М.: Госюриздат, 1960.
2. Шумилов Н.И. Криминалистические аспекты информационной безопасности: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08 / Н.И. Шумилов. – СПб., 1997.
3. Родивилин И.П. Использование компьютерной информации при раскрытии и расследовании преступлений, совершенных с использованием сети Интернет / И.П. Родивилин // Криминалистика: 46 вчера, сегодня, завтра : сб. науч. тр. – Иркутск : Вост.-Сиб. ин-т МВД России, 2015. – Вып. 6.
4. Вехов В.Б. Компьютерные преступления: способы совершения и раскрытия / В.Б. Вехов ; под ред. Б.П. Смагоринского. – М. : Право и закон
5. Морар И.О. Могут ли в рамках науки криминологии рассматриваться способы совершения компьютерных преступлений и их последствия? / И. О. Морар // Российский следователь. – 2012.

©Губанова А.А., 2021

УДК 343.36

Дуденко О.И.
Магистрант ЧОУ ВО
«Сибирского Юридического Университета»
г. Омск, РФ

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРЕСТУПЛЕНИЯ ПРОТИВ ПРАВОСУДИЯ ПО СОВЕТСКОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ

Аннотация

Настоящая статья посвящена историческому анализу развития преступлений против правосудия по советскому законодательству.

Ключевые слова

Преступления против правосудия, контрреволюционные преступления, преступления против порядка управления.

Oksana Igorevna Dudenko
«Siberian Law University»
Omsk, Russia

RESPONSIBILITY FOR CRIMES AGAINST JUSTICE UNDER SOVIET LAW**Annotation**

This article is devoted to the historical analysis of the development of crimes against justice under Soviet law.

Keywords

Crimes against justice, counter-revolutionary crimes, crimes against the order of government.

Развитие законодательной регламентации ответственности за посягательства против интересов правосудия было прервано Октябрьской революцией 1917 г. Отказ Советского государства от системы царских судебных и правоохранительных органов закономерно повлек за собой пересмотр подходов к регулированию вопросов ответственности за преступления против правосудия.

Специальные нормы, предусматривающие отдельные преступления против правосудия, появились уже в самых первых законодательных актах Советского государства. Декрет ВЦИК от 19 апреля 1919 г. «О лагерях принудительных работ» закрепил ответственность за побег из лагерей. 24 ноября 1921 г. Советом Народных Комиссаров был принят декрет о наказании за ложные доносы. Постановление Наркомюста «Об организации и действии местных народных судов» вводило ответственность судей-заседателей, если они уклонялись от государственной повинности по отправлению правосудия.

Качественно новое развитие законодательство о преступлениях против правосудия получило в Уголовном кодексе РСФСР 1922 г. Первый советский кодекс содержал девять статей, предусматривающих ответственность за различные посягательства на нормальную деятельность по отправлению правосудия. Вместе с тем эти статьи также не были объединены в одну главу, а размещались в разных главах кодекса.

Нормы, закрепляющие ответственность за укрывательство ряда контрреволюционных преступлений (ст. 68) были помещены в раздел «О контрреволюционных преступлениях». Статьи о преступлениях, связанных с недонесением о контрреволюционных преступлениях, освобождением арестованного из-под стражи или из места заключения либо содействие его побегу, побегом арестованного из-под стражи или из места заключения (ст.ст. 89, 94, 95) находились в главе «Государственные преступления». В главу «Должностные преступления» были включены деяния, связанные с постановлением судьями неправосудного приговора, незаконным задержанием, незаконным приводом, принуждением к даче показаний, заключением под стражу в качестве меры пресечения из личных либо корыстных видов (ст.ст. 111, 112). Глава «Преступления против жизни, свободы и достоинства личности» включала нормы о заведомо ложном доносе (ст. 177) и заведомо ложных показаниях (ст. 178).

В УК РСФСР 1926 г. [2] перечисленные и некоторые новые статьи о преступлениях против правосудия получили более четкую систематизацию и были включены в две главы: «Иные преступления против порядка управления» и «Должностные (служебные) преступления». Всего новый уголовный закон предусматривал семь статей об ответственности за преступления против правосудия: 1) постановление судьями неправосудного приговора, решения или определения (ст. 114); 2) незаконное задержание, незаконный привод, принуждение к даче показаний (ст. 115); 3) заведомо ложный донос, заведомо ложное показание (ст. 95); 4) уклонение или отказ свидетеля, эксперта, переводчика и понятого от выполнения своих обязанностей, уклонение от исполнения своих обязанностей народного заседателя,

воспрепятствование явке свидетеля или народного заседателя для исполнения своих обязанностей (ст. 92); 5) оглашение данных предварительного следствия, дознания или ревизионного обследования (ст. 96); 6) побег арестованного из-под стражи или из места заключения (ст. 82); 7) незаконное освобождение арестованного из-под стражи или из места заключения либо содействие его побегу (ст. 81).

Таким образом, уголовное законодательство уже тогда широко охраняло от преступных посягательств различные стороны тех общественных отношений, содержание которых составляла деятельность суда, органов дознания, следствия и прокуратуры, направленная на решение задач правосудия. Однако преступления против правосудия в Уголовном кодексе все еще не были выделены в отдельную главу [2, с. 480].

Принятый в 1960 г. Уголовный кодекс [3] в соответствии с возросшим значением охраны нормальной деятельности по осуществлению правосудия от общественно опасных посягательств выделил соответствующие преступления в самостоятельную главу «Преступления против правосудия» и качественно изменил состав образовавшихся ее деяний (всего 15 статей).

В результате обобщения судебной практики, учета значения охраняемого объекта и опасности совершаемых на него посягательств в УК РСФСР 1960 г. были включены следующие новые составы преступлений против правосудия: привлечение заведомо невиновного к уголовной ответственности (ст. 176); понуждение свидетеля или потерпевшего к даче ложных показаний или эксперта к даче ложного заключения либо подкуп этих лиц (ст. 183); растрата, отчуждение или сокрытие имущества, подвергнутого описи или аресту (ст. 185); укрывательство преступлений (ст. 189), недонесение о преступлениях (ст. 190).

УК РСФСР 1960 г., в отличие от УК 1926 г., выделил в отдельные статьи следующие составы: принуждение к даче показаний, заведомо ложный донос, заведомо ложное показание, побег с места ссылки или с пути следования к ней; самовольное возвращение высланного в места, запрещенные для проживания; побег с места заключения или из-под стражи.

Многие современные ученые-криминалисты довольно высоко оценивают уровень техники формулирования норм об ответственности за преступления против правосудия в УК РСФСР 1960 г. Это выражалось в снижении степени их казуистичности, присущей предшествовавшему уголовному законодательству, более продуманной системе санкций за совершение преступлений против правосудия и т. д.

Однако следует учитывать, что УК РСФСР 1960 г. был уголовным законом советского государства, и его нормы были направлены на охрану политического и общественного строя СССР, социалистического правопорядка (ст. 1). Это обуславливало особенности борьбы с посягательствами на интересы правосудия в рассматриваемый период, которые заключались в поддержании всеобщего режима социалистической законности, приоритетном соблюдении требований партийной дисциплины и т. п.

Изменения политического, социального и экономического строя России, происходящие с начала 1990-х гг., не могли не вызвать у ученых-криминалистов и практических работников правоохранительных органов осознания того, что необходима новая концепция уголовного законодательства, в том числе и в сфере установления ответственности за преступления против правосудия, которая получила закрепление в Уголовном кодексе Российской Федерации 1996 г.

Таким образом, в уголовно-правовом плане преступления против правосудия характеризуются существенной сменой их законодательной базы, родового объекта, места в системе Особенной части УК РФ. Уголовный кодекс Российской Федерации, принятый в 1996 г. и вступивший в законную силу с 1 января 1997 г., превратил этот вид в один из видов государственных преступлений. Глава 31 УК РФ пополнилась новыми составами, которых не было в УК РСФСР. Изменились диспозиции и санкции многих статей, предусматривающих уголовную ответственность за эти преступления.

Список использованной литературы:

1. Постановление ВЦИК от 22.11.1926 «О введении в действие Уголовного Кодекса Р.С.Ф.С.Р. редакции 1926 года» (вместе с «Уголовным Кодексом Р.С.Ф.С.Р.»). Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
2. Курс советского уголовного права: в 6 т. / рук. авт. кол. А. А. Пионтковский. Часть Особенная. Том VI.

– М.: Наука, 1971. – 560 с.

3. Уголовный кодекс РСФСР (утв. ВС РСФСР 27.10.1960) (ред. от 30.07.1996). Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

© Дуденко О.И., 2021

УДК 343.9

Качур В.С.

Студентка 1 курса

Сочинского филиала ВГУЮ (РПА Минюста России)

Научный руководитель: Чакрян В.Р.

канд. техн. наук, доцент Сочинского филиала ВГУЮ (РПА

Минюста России)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

Актуальность. Цель. Метод. Результат. Выводы.

Ключевые слова

Экспертная деятельность. Технологии. АИПС.

Информатизация экспертной деятельности имеет в современных условиях огромное значение.

Экспертная деятельность имеет своё содержание и различные формы. Она невозможна без привлечения информационных ресурсов, под которыми законодатель понимает отдельные документы и документы в других информационных систем (библиотеки, фонды, архивы и т.д.). Информационный процесс представляет собой информационное обеспечение судебной экспертизы, определяемой законодателем как процесс сбора, обработки, накопления, хранения и поиска необходимой информации для решения задач.

Неотъемлемой частью экспертной деятельности являются справочные учётные. Часть учётов ОВД РФ являются обязательными в соответствии с нормативно-правовыми актами МВД РФ. В зависимости от вида учитываемых объектов выделяют коллекции и картотеки, относящиеся к криминалистическим учётным, ведение которых предусмотрено в государственных экспертно-криминалистических учреждениях МВД России:

1. Картотеки следов пальцев рук с места преступления;
2. Коллекции стреляных пуль, гильз и боеприпасов со следами оружия;
3. Картотеки и коллекции поддельных денег и ценных бумаг;
4. Картотеки поддельных документов;
5. Картотеки фонотеки голоса и речи лиц, представляющих оперативный интерес.

Большой вклад в развитие экспертной деятельности внесли технологии, которые с каждым годом совершенствовались данную деятельность.

Использование средств для программного обеспечения.

Основными средствами пользования, прежде всего, является операционная система WINDOWS и MICROSOFT WORD.

MICROSOFT WORD позволяет печатать, редактировать готовый текст, монтировать новый документ, корректировать орфографию.

Различные версии электронных таблиц Microsoft Excel, представляющие собой электронные бланки, в ячейки которых можно заносить не только текстовые символы, но и математические формулы, а расчёты производятся автоматически. Особенно это удобно, если при расследовании необходимо

проверить точность заполнения финансовых документов.

Универсальные программы, которые выделяют и помогают найти документ по ключевому признаку (дата, время, название и т.п.).

Широко применяются сканеры, позволяющие переносить текстовую и графическую информацию на компьютер.

В портретной экспертизе широко применяется Adobe Photoshop, позволяющее редактировать графические изображения.

Для передачи информации используют например, глобальную сеть интернет, интернет сайт, флеш-карты и т.п.

Просмотр информации, расположенной на различных серверах сети Интернет осуществляется посредством различных браузеров, из которых наиболее распространенным является Microsoft Internet Explorer.

Наиболее часто юристы в своей деятельности пользуются справочно-правовыми системами, позволяющими отслеживать изменения в законодательстве.

Создание баз данных и автоматизированных информационно-поисковых систем по конкретным объектам экспертизы.

Автоматизированные информационно-поисковые системы (АИПС) помогают найти необходимую информацию по конкретным объектам экспертизы.

В настоящее время созданы и функционируют многочисленные АИПС и базы данных по конкретным объектам судебной экспертизы, например:

- "МЕТАЛЛЫ" - сведения о металлах и сплавах;
- "МАРКА" - характеристики автоэмалей;
- "ВОЛОКНО" - признаки текстильных волокон;
- "ИСТЕВОЛ" - сведения о красителях для текстильных волокон;
- "БУМАГА" - для установления вида бумаги, её назначения, предприятия-изготовителя;
- "ПОМАДА" - сведения о составах различных губных помад, включая номер тона и фабрику-изготовитель;
- "ТОКСЛАБ" - сведения о наркотических, лекарственных соединениях и их метаболитах;
- "МОДЕЛИ ОРУЖИЯ" - описания огнестрельного оружия промышленного производства, и т.д.

Все эти АИПС создаются непосредственно в судебно-экспертных учреждениях.

В первую очередь, компьютерные технологии необходимы сбора и хранения информации, которая основывается на итогах различных анализов экспертной деятельности.

Системы анализа изображений позволяют осуществлять диагностические и идентификационные исследования. Программные комплексы выполняют функцию расчётов по формулам и алгоритмам.

На протяжении многих лет выполнение экспертизы и составления заключения отнимало много времени и являлось трудоёмким процессом.

С появлением информационных технологий существенно улучшилось качество выполненной работы, появилась возможность качественно описать, классифицировать и исследовать доказательства, подготовить экспертное заключение. Освобождая эксперта от рутинной работы.

Список использованной литературы:

1. «Информационные технологии в юридической деятельности. Учебное пособие для студентов вызов, обучающихся по специальностям «Юриспруденция» и «Правоохранительная деятельность» - Казанцев С.Я., Дубинина Н.М., Александров Ю.Н. ЮНИТИ-ДАНА 2020г.
2. «Компьютерные технологии в экспертной деятельности. Учебно-методическое пособие». - Молодцова Ю.В. Издательство: Московский государственный технический университет имени Н.Б. Баумана -2020 г.
3. <https://мвд.рф>

УДК 343.9

Качур В.С.

Студентка 1 курса

Сочинского филиала ВГУЮ (РПА Минюста России)

Научный руководитель: Чакрян В.Р.

канд. техн. наук, доцент Сочинского филиала ВГУЮ (РПА

Минюста России)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЛЕДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**Аннотация**

Актуальность. Цель. Метод. Результат. Выводы.

Ключевые слова**Следственная деятельность. Технологии. АИС.**

С развитием современности меняется и характер нынешней преступности, позволяющий частое применение информационных технологий, которые создают условия для активного противодействия расследованию. Для расследования преступления следователю необходимо иметь инновационный подход к методологии расследования преступлений.

На практике до сих пор применяется письменной оформление процессуальной документации по существу не изменившееся с прошлого века и современные технологии, которые в какой-то мере облегчили работу следователям.

Как показывает практика, даже опытные следователи, имеющие большой стаж работы, в сложных следственных ситуациях не всегда могут найти правильное решение, особенно, если время ограничено. Большую часть времени следователя занимает сбор, переработка и анализ значимой информации, а современные технологии облегчают им эти действия.

Внедрение современных технологий в следственную деятельность должно быть направлено на решение разного рода задач, стоящих перед регионами расследования преступлений. Одним из факторов эффективной работы следователя является повышение степени информатизации в процессе расследования преступлений.

Одной из основных причин ограничительного использования современных компьютерных устройств и информационных технологий является не отвечающая современным условиям расследования преступлений координация разработок специализированного программного обеспечения, предназначенного для решения задач расследования. Максимальную отдачу компьютеризация даст лишь в тандеме с алгоритмизацией расследования, поскольку они взаимно повысят эффективность друг друга.

Для перестройки работы следователя следует использовать новые информационные технологии. Цели информатизации следственной деятельности следующие:

- автоматизация процесса следственного производства - создания процессуальных и иных документов;
- автоматизация составления календарных планов и сетевых графиков расследования;
- накопление и анализ информации по уголовным делам;
- получение справочной информации по уголовным делам из оперативно-справочных и оперативно-розыскных учётов;
- сбор данных о расследуемых уголовных делах, статистический анализ по установленным формам;
- автоматизация контроля за соблюдением процессуальных сроков, выполнением планов;
- анализ информации о преступлениях лет.

Концептуальная модель автоматизированного рабочего места следователя - это многофункциональный аппаратно-программный комплекс, создаваемый на базе персонального компьютера и других средств, включённых в вычислительную сеть Министерства внутренних дел

(территориальную, локальную, региональную), обеспечивающий реализацию компьютерной технологии в деятельности следователя.

Важнейшими компонентами программного обеспечения, следует считать расследования уголовного дела и обработки соответствующей информации.

Программное обеспечение расследования уголовного дела решает следующие задачи:

- создание процессуальных документов (протоколы, постановления и т.д.);
- получение информации по запросам (справки, характеризующие материалы и т.д.);
- анализ процессуальных документов (формула обвинения, обвинительное заключение, постановление о прекращении уголовного дела и т.д.).

Возможность быстрой текстовой компоновки и подготовки документов по стандартным бланкам имеет решающее значение в следственно-процессуальной деятельности.

Программное обеспечение обработки сопутствующей информации и дополнительного анализа материалов уголовного дела нацелено на решение следующих задач:

- получение сведений о лицах, проходящих по делу;
- поиск и анализ связей лиц, проходящих по делу;
- получение сведений о вещественных доказательствах (описание, денежная оценка, место хранения, как появились в деле и т.д.);
- поиск и анализ данных об эпизодах преступлений (место, время, участники, способ совершения, вещественные доказательства и т.д.).

Автоматизации подлежат функции поиска, анализа и выдачи информации:

- о лицах, сведения о которых имеются в деле;
- о связях лиц, проходящих по данному делу;
- о вещественных доказательствах;
- об эпизодах преступлений.

Рассмотрим основные системы различных видов автоматизированной системы, применяемых в следственной деятельности.

БИНАР-3 предназначен для решения задач, построения цепочки связи и идентификации объектов. Даёт возможность хранить и обрабатывать символы, числовые данные и текстовые фрагменты.

База данных БИНАР состоит из так называемых объектов учёта:

1 Информация по уголовному делу:

- учётная карточка на расследуемое уголовное дело, а также на нераскрытые преступления;
- содержимое эпизодов уголовного дела;
- сведения о причастных лицах;
- сведения об организациях.

2 Источники получения доказательств:

- показания лиц (обвиняемых, подозреваемых, свидетелей и др.);
- описание вещественных доказательств;
- сведения о документах, фигурирующих в деле, в том числе и процессуальных, и финансовых.

Наиболее эффективна работа БИНАР в локальной сети с распределенными базами данных, обеспечивающими работу следственной группы, каждый сотрудник которой вводит информацию и необходимые связи в базу данных независимо.

САУД-М позволяет систематизировать материалы уголовного дела и производить их анализ. В основе работы системы находится семичленная формула расследования, включающая классические элементы состава преступления, подлежащие доказыванию:

- субъекты - лица, проходящие по делу;
- объекты преступного посягательства;
- иные материальные предметы;
- время совершения преступления;
- место совершения преступления;

- способ совершения преступления;
- мотив совершения преступления.

Гипертекстовая система ИНТЕЛТЕКСТ предназначена для создания текстовых документов - отчётов, обзоров, рекомендаций, обосновывающих и аналитических материалов. ИНТЕЛТЕКСТ обеспечивает ведение базы текстовых документов, установление семантических связей между ее элементами и построение из них новых текстов. Основной информационной единицей является фрагмент текста. Каждый фрагмент характеризуется набором необязательных атрибутов:

- ключевых слов;
- рубрик;
- ссылок.

В последнее время широко внедряются в следственную практику

ЛРМС для расследования конкретных видов преступлений. Отделом информатизации и технического обеспечения Следственного комитета Министерства внутренних дел Российской Федерации совместно с Всероссийским научно-исследовательским институтом Министерства внутренних дел разработаны следующие методики расследования преступлений:

- «Грабежи и разбойные нападения».
- «Кража из жилища».
- «Незаконный оборот наркотических средств».

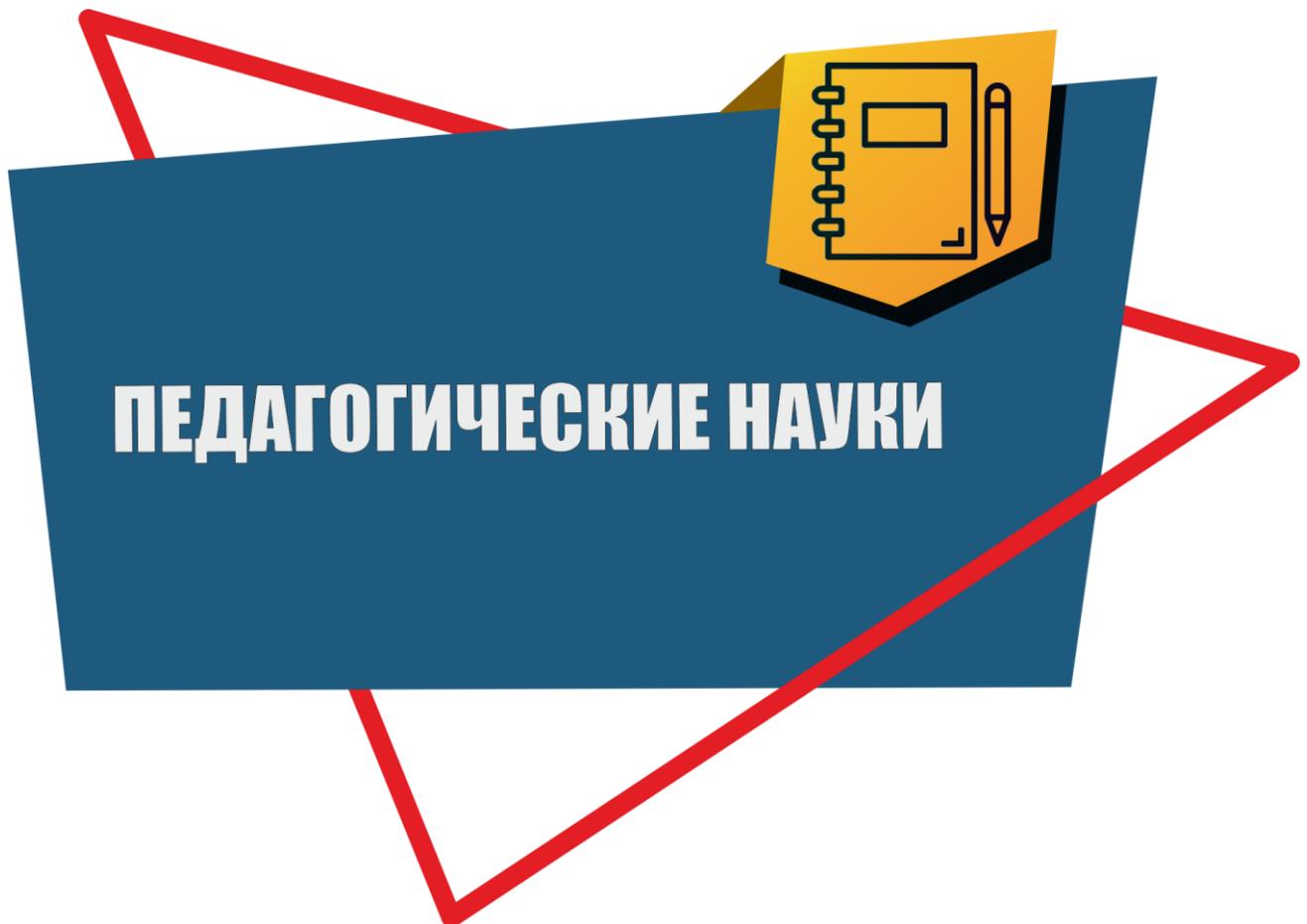
Банк данных ЛРМС по расследованию грабежей и разбойных нападений основан на материалах эмпирических исследований, а также результатах изучения ведомственных нормативных актов и специальной литературы.

С появлением информационных технологий существенно улучшилось качество выполненной работы, появилась возможность качественно описать, классифицировать и систематизировать необходимую информацию, подготовить необходимую процессуальную информацию. Освобождая следователя от рутинной работы.

Список использованной литературы:

1. «Информационные технологии в юридической деятельности. Учебное пособие для студентов вызов, обучающихся по специальностям «Юриспруденция» и «Правоохранительная деятельность» - Казанцев С.Я., Дубинина Н.М., Александров Ю.Н. ЮНИТИ-ДАНА 2020г.
2. <https://мвд.рф>

© Качур В.С., 2021



УДК 373.24

Абраменкова Е.В.

Магистрант Профессионально-педагогического института,
ФГБОУ ВО «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «ОУрГГПУ»)
г. Челябинск, РФ.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МНЕМОТЕХНИКИ В КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЕ С ДОШКОЛЬНИКАМИ С ОВЗ

Аннотация

В данной статье будут рассмотрены возможности использования мнемотехники, как одной из инновационных технологий речевого развития детей с особыми образовательными потребностями.

Ключевые слова:

Мнемотехника, современные технологии, дошкольники, зрительные образы, развитие речи.

Дети с ОВЗ обладают психолого-педагогическими особенностями, которые влияют на их адаптацию в обществе и нуждаются в коррекции нарушений.

Одна из ключевых задач коррекционных педагогов дошкольных образовательных учреждений – это развитие речи. Педагоги должны создать такую предметно-образовательную и эмоциональную среду, которая способствует свободному овладению разговорной речью дошкольниками с особыми образовательными потребностями. Следовательно, педагог постоянно находится в поиске эффективных приемов, методов и технологий обучения, дающие индивидуальное проявление речевой активности дошкольника с ОВЗ.

В данной статье рассмотрим инновационную технологию – мнемотехника.

Мнемотехника – это система методов и приемов, обеспечивающих эффективное запоминание, сохранение и воспроизведение информации, и, конечно, развитие речи.

Мнемотехника – является системой разных приемов, дающих возможность легче запоминать и увеличивать объем памяти через создание дополнительных ассоциаций. Подобные приемы имеют особое значение для дошкольников, потому что наглядный материал усваивается намного лучше вербального [5, с. 5].

Ученые дают ей разные названия. В.К. Воробьева называет эту методику сенсорно-графическими схемами, Т.А. Ткаченко- предметно-схематическими моделями, Т.В. Большева – коллажём, Л.Н. Ефименкова – схемой составления рассказа [4, с. 86].

Использование технологии мнемотехники развивает у детей с ОВЗ общие способности без нагрузки на психофизиологические процессы. Данная методика основывается на сличении зрительных образов и речевых понятий.

Следовательно, применение мнемотехники коррекционными педагогами в образовательной деятельности развивает у дошкольников с ОВЗ:

- память (слуховую, зрительную, тактильную, двигательную, долговременную);
- образное и логическое мышление;
- воображение (преобразование образов в символы и наоборот);
- связную речь;
- мелкую моторику рук;
- учебные навыки.

Рассмотрим методику использования мнемотехники в коррекционно-развивающем обучении дошкольников с ОВЗ.

Смысл мнемотехники заключается в использовании символов, которые ребенок придумал самостоятельно или предложил педагог, а не иллюстраций. Этот способ упрощает запоминание слов детьми.

Освоение мнемотехники дошкольниками с ОВЗ должно происходить поэтапно.

Первый этап. Знакомство детей с символами.

Второй этап. Использование символов в образовательной деятельности. Знакомство с мнемоквадратами. Мнемоквадрат – это простое изображение, которое обозначает слово, словосочетание, простое предложение.

Третий этап. Введение приема отрицания. Обозначение символами образов с частицей не.

На четвертом этапе цель педагога научить сливать мнемоквадраты в мнемодорожки. Мнемодорожки – это набор изображений, с помощью которого дети учатся составлять предложения, рассказы.

На пятом этапе дошкольнику предоставляется возможность самостоятельно подбирать изображения (символы) обозначающие предмет, качество, действие.

Знакомство с мнемотаблицей происходит на шестом этапе. Рассматривание и разбор таблицы осуществляется под контролем коррекционного педагога, с помощью которого ребенок с ОВЗ осознает изображенное и сопоставляет с речью.

Седьмой этап. После преобразования из символов в образы, ребенку предлагается пересказать текст с помощью мнемотаблицы.

Восьмой этап. Самостоятельное, или под руководством педагога, создание мнемотаблицы для пересказа текста или разучивания стихотворения.

При создании мнемотаблицы следует придерживаться следующих рекомендаций:

1. Единый стиль изображения. Цветные таблицы у детей вызывают больший интерес, чем черно-белые.

2. Использовать знакомые изображения, символы.

3. Объем информации должен соответствовать возможностям ребенка.

Коррекционный педагог, используя мнемотехнику в работе с детьми с ОВЗ, предоставляет им возможность эффективно воспринимать информацию, а затем запоминать и воспроизводить её.

Мнемотехника, как образовательная технология в коррекционной работе с дошкольниками с ОВЗ, позволяет расширить возможности детей с особыми образовательными потребностями.

А именно:

- запоминать информацию большего объема;
- пересказывать длинные тексты;
- кодировать информацию;
- развивать воображение;
- преодолевать робость, застенчивость;
- активизация словарного запаса;
- расширение кругозора.

Постоянное использование мнемотехники в коррекционной работе с дошкольниками с ОВЗ позволяет эффективно решить проблему бедности связной речи.

Список использованной литературы:

1. Алексеева, М.М. Речевое развитие дошкольников: учеб. пособие для студентов / М. М. Алексеева, В.И. Яшина. – М.: Академия, 2000. – 297 с.
2. Бизицова, О.А. Теория и методика развития речи дошкольников в определениях, таблицах и схемах: учеб. пособие для студентов высш. учебных заведений / О.А. Бизицова, Н.С. Малетина. – Екатеринбург: Издатель Калинина Г.П., 2009. – 86 с.
3. Википедия. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/> (дата обращения 23.03.2020).
4. Григорьева А.А. Качество дошкольного образования: интеграция науки и практики / А.А. Григорьева, Л.В. Николаева, Т.И. Никифорова, Л.С. Ядрихинская. - Якутск: МЦНИП, 2013.- 543 с.
5. Козаренко В.А. Учебник мнемотехники // Система запоминания «Джордано» - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://mnemonikon.ru> (дата обращения: 23.03.2020).

© Абраменкова Е.В., 2021

УДК37

Вильданова Г.Ф.

МБОУ «Лицей №2» г. Буинска БМР РТ

Хайбуллова Р.Р.

МБОУ «Лицей №2» г. Буинска БМР РТ

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ШКОЛЬНИКОВ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС

Аннотация

Статья раскрывает значение проектной деятельности в духовно-нравственном развитии младшего школьника в соответствии с требованиями ФГОС НОО; особенности организации проектной деятельности с учащимися второго класса.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО) базируется на идее образования как института социализации личности, поскольку приобщение учащихся к социальному опыту является значимым для общества. В связи с этим использование новых форм, методов и приемов обновления содержания образования становится все более актуальным в сфере образования.

Сегодня проектная деятельность учащихся всех классов является главным атрибутом их школьной жизни. Уже в начальной школе дети вовлекаются в разработку, реализацию и презентацию проектов. Чем младше дети, тем легче предложить им проектную деятельность. Простота проектов облегчает и гарантирует успех их реализации.

Для разных проектов потребуется разное программное обеспечение. Они могут быть разного типа, объема, условий и результатов. Однако при всем их многообразии любой проект строится на идее ребенка как субъекта деятельности, обеспечивая при этом максимальную самостоятельность и активность. Без этого проектная деятельность будет формальной, неинтересной для студентов и бесплодной.

В начальной школе ученики не умеют использовать научно-познавательную литературу, найти основную мысль, подводить итог, заранее спланировать свою работу, учащиеся только начинают поисковую и исследовательскую работу. Учителю понадобится ритм, тонкость, чтобы не «навязывать» готовую информацию ученикам, а направлять их на самостоятельный поиск. Процесс понимания, приобретения и применения знаний, необходимых в том или ином проекте, постановка образовательных целей для овладения приемами проектирования в свою очередь требует большого внимания.

Роль педагога. На первом месте для учителя – вовлекать учеников в исследовательскую работу, прививать уверенность в своих силах. Учитель и ученик фотографируют, проводят простые наблюдательные исследования, помогают отбирать нужную информацию для проектов, подготовиться к защите своей работы.

В образовательном проекте уровень активности и самостоятельности учащихся и преподавателей на разных ступенях может быть представлен диаграммами, которые перечислены ниже:

- I-й этап – учитель–ученик,
- II и III этап – учитель–ученик,
- Последний этап – учитель–ученик.

Педагог играет важную роль на первом и последнем этапах. И судьба проекта в целом зависит от того, как педагог выполняет свою роль на первом этапе – этапе погружения ребенка в проект.

Результатом проекта может стать видео, газета, журнал, наглядные пособия, плакат, издание, буклет, словарь, книга, викторина, картинки, поделки, праздник, идея, план, реферат, сценарий, выставка, спорт, интеллектуальная и творческая игра.

Презентация. Этот вид проектной деятельности требует особого внимания в начальной школе, поскольку нередко заключительный этап проектной работы – презентация (защита проекта), где учащиеся отчитываются о своей работе. То, что дети готовятся к наглядной демонстрации своих

результатов, работе над проектом, определяет форму презентации.

Цель презентации развивать презентационные навыки, демонстрировать понимание проблем проекта, владеть правилом определения целей и задач проекта, выбранных решений, анализировать процесс поиска решения, правильно выражать свои мысли и идеи, выполнять свою деятельность, представляя результаты рефлексии, анализа, групповой и индивидуальной самостоятельной работы, вклад каждого участника проекта, самооценку успешности и эффективности решения.

Оценка. Завершенные проекты должны носить стимулирующий характер, а презентация не должна превращаться в конкурс проектов с присуждением мест. Студенты, достигшие особых результатов, должны быть награждены дипломами или памятным подарками, без присуждения мест. В начальной школе следует поощрять всех, кто участвовал в проекте. Помимо личных призов подготовьте общий приз для всего класса за успешное завершение проекта.

Проектная деятельность приобретает важное значение в контексте личностно-ориентированного обучения. Она эффективно обеспечивает взаимодействие участников образовательного процесса. И, как показывает опыт, проектный метод, наряду с другими активными методами обучения, может быть эффективно применен в практике современной начальной школы.

Список использованной литературы:

1. Метенова, Н.М. Как зарегистрировать школу / Н. М. Метенова. – 2014.
2. Метенова, Н.М. Нравственное воспитание / Н. М. Метенова. – Ярославль, 2012.
3. Перевозов, Н. И. Формирование готовности младших школьников к проектной деятельности / Н. И. Перевозов // Молодой ученый. – 2019. – Под № 2. – С. 363–364.
4. Регуш, Л. А. Развитие прогностических способностей в когнитивной деятельности (дошкольник-молодежь): учебник для спецкурса / Л. А. Регуш. – Л.: ЛГПИ им. А. И. Герцена, 1983.

© Вильданова Г.Ф., Хайбуллова Р.Р., 2021

УДК37

Воробьева Е.А.

Учитель начальных классов

Гамова Н.В.

Учитель начальных классов

ФОРМИРОВАНИЕ КАЛЛИГРАФИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

История обучения письму изменялась в разные периоды развития. В 1965 году была проведена перестройка в практике, целью которой было снабдить скорое изучение учащимися навыков письма, устранить трудности, связанные с каллиграфией, убавить численность часов, нужных на овладение учащимися навыка письма. В то время практика школы не оправдывала эти ожидания, более того - показала, что введение новейшей системы обучения было не только физиологически не обосновано, но и методологически очень слабо подкреплено. Таким образом, перед началом преподавания письма, необходимо изучить анатомо - физиологические и психологические особенности школьников, пришедших в школу, а для этого нужно выявить уровень подготовки к обучению.

Именно в младшем школьном возрасте закладываются предпосылки и обстоятельства формирования наиболее сложного вида речи – письма. Формирование данной возможности собственными истоками всходит к началу дошкольного юношества и связано с выходом в свет графической символики. Так если ребенку в возрасте 3-4 лет предоставить задачу записать и запомнить фразу, то малыш в начале «записывает», чертит на бумаге что-нибудь абсолютно глупое, оставляя на ней ничего не значащие черточки, каракули. Однако в последующем, когда перед ребенком ставится задача

«прочитать записанное», то в итоге исследования за деяниями малыша формируется эмоция, собственно, что он читает собственные изображения, указывая на абсолютно конкретные черточки или же каракули, так как будто для него они вправду означают что-нибудь определенное. Для ребенка данного возраста нарисованные черточки, по-видимому, что-то значат и превратились уже мнемотехнические знаки - примитивные указатели для смысловой памяти. С полным основанием, замечает В.А. Сухомлинский, мы можем видеть в этой мнемотехнической стадии первую предвестницу будущего письма.

Непосредственно детский рисунок в сущности и считается специфичной символично-графической предпосылкой письменной речи малыша. Ребенок достаточно рано обнаруживает направленность записывать краткие тексты или же тирады штрихами соответствующей длины, а длинноватые - большущим численностью каракулей. Дальнейшее развитие письма идет по пути превращения недифференцированной записи в настоящий знак. Штрихи и каракули постепенно заменяются осмысленными фигурами и картинками, а они в свою очередь уступают место письменным знакам. В образовании любого опыта, в том числе и навыка письма между ориентировочными и двигательными исполнительными реакциями занимают место сложные и изменяющиеся отношения. Так, на ранней стадии развития дети выполняют действия методом «проб и ошибок». В дошкольном возрасте решающее значение приобретает двигательнo-тактильная ориентировка в обстоятельствах. А вот в младшем школьном возрасте ребенок овладевает уже способами чисто зрительного исследования. Глаз предвосхищает, определяет исполнительные движения, поэтому и становится возможной ориентировка не только в пределах воспринимаемой, но и представляемой ситуации. Очень важной в этом возрасте, по мнению психологов, является групповая деятельность детей. Следовательно, групповая деятельность - это немало важный этап и внутренний механизм индивидуальной деятельности, она порождает инициативу школьника и эффективно воздействует на становление каллиграфического навыка. Важным требованием к письму в начальной школе является увеличение скорости письма. При этом не должна изменяться графическая картина. Письмо должно быть быстрым и красивым. Впрочем, обучить школьника писать быстро - задача еще больше сложная, чем обучить писать красиво. Пределы скорости выполнения перемещений плотно связаны не только с этапами формирования навыка письма, но и с возрастными особенностями двигательной функции, нервной регуляции движений. Нарастание темпа письма происходит постепенно на протяжении всех лет обучения, достигается увеличением не только скорости написания отдельных элементов, но и слитности на письме, сокращением пауз между отдельными движениями, постепенным уменьшением размеров букв, применением наиболее рациональных соединений между буквами, увеличением связанности при письме. Но при всем при этом следует учитывать тот факт, что увеличение количества букв, пишущихся безотрывно, приводит к быстрому утомлению, нарушению графической правильности, неустойчивости почерка.

Особенность письма младших школьников - выполнение графического элемента, буквы, слога и слова при задержке дыхания, на воздухе. С этой точки зрения безотрывное письмо слов, а значит длительная задержка дыхания, будет дополнительным фактором, отрицательно сказывающимся на функциональном состоянии организма в целом. Связанное письмо надлежит быть естественным итогом формирования навыка возрастного улучшения координации перемещений, а не искусственно навязанным требованием, не соответствующим функциональным возможностям ребенка, затормаживающим становление навыка, а иногда и приводящим к нешуточным отклонениям в состоянии самочувствия. Таким образом, процесс формирования каллиграфических навыков письма имеет большое педагогическое и общественно-воспитательное значение. Непосредственно, приучая школьников к опрятному и точному письму, беспокоясь об стойкости их почерка, учитель воспитывает опрятность, трудолюбие, честное и старательное отношение к выполнению любой работы, не только письменной, уважительное отношение к людям, к их труду, в конце концов, содействует их эстетическому воспитанию. Вследствие этого формирование каллиграфических навыков младших школьников должно происходить в процессе специально организованной работы.

УДК37

Гамова О.В.,
преподаватель ОГАПОУ «СТАКС»,
г. Старый Оскол, РФ

Гребцова Ю.А.,
преподаватель ОГАПОУ «СТАКС»,
г. Старый Оскол, РФ

СТАНДАРТНАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ ПРОЦЕДУРА В РАМКАХ ПРОЕКТА «ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА КОНТРОЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ»

Аннотация

В статье пошагово представлена процедура учета педагогической нагрузки в таблице Google диска.

Ключевые слова

Операционная процедура, электронная таблица, облачное хранилище, Google диск, Excel

1. Цели и сфера применения стандартной операционной процедуры

Целью СОП процесса «Составление табеля учета часов в программе Excel» является внедрение единого алгоритма действий преподавателей при оптимизации процесса контроля выполнения педагогической нагрузки преподавателей.

Сфера применения СОП процесса «Составление табеля учета часов в программе Excel» - это подготовка и организация процедуры оптимизации процесса контроля выполнения педагогической нагрузки преподавателей.

2. Субъекты стандартной операционной процедуры

СОП предназначена для работы преподавателей при оптимизации процесса контроля выполнения педагогической нагрузки преподавателей.

3. Процедура СОП

Этап № 1

Наименование этапа «Предварительный этап работы преподавателя»

Исполнитель: преподаватель. **Время:** до 20 минут

1. Получает информацию о своей педагогической нагрузке
2. Изучает и фиксирует свое расписание
3. Закрепляет навыки работы с табличным редактором Excel
4. Получает доступ к шаблону учета табеля часов на Google диске

Этап № 2

Наименование этапа «Составление табеля учета часов в табличном редакторе Excel»

Исполнитель: преподаватель. **Время:** до 15 минут

1. Включает ЭВМ
2. Входит в свой Google аккаунт: 1) набирает в поисковой строке любого браузера www.google.com; 2) входит в свой аккаунт (если данные для входа сохранены, то поля с логином и паролем заполнятся автоматически, если данные не сохранены, то необходимо ввести логин – адрес электронной почты и пароль)
3. Открывает приложение Google диск: 1) в правом верхнем углу выбирает пиктограмму «Приложения Google»; 2) в открывшемся окне выбирает «Диск»
4. Открывает папку «Учет педагогической нагрузки»

Внимание! Необходимо соотнести дату и день недели, учесть количество дней в месяце

7. В конце семестра преподаватель проверяет данные последних 3-х столбцов справа: данные «Всего дано»= «1 семестр», «Остаток 1 семестр»=0, «Остаток год» = часам по УП во 2 семестре или «Всего» - «Всего дано»

Этап № 3

Наименование этапа «Заключительный этап работы преподавателя»

Исполнитель: преподаватель **Время:** до 10 минут

1. В конце семестра каждый преподаватель вносит данные по группам в сводную таблицу для сверки заместителю директора

© Гамова О.В., Гребцова Ю.А., 2021

УДК 373.2

Ежова О.П.

студентка V курса факультета педагогики и психологии

Научный руководитель: Канбекова Р.В., д.п.н., проф.

СФ БашГУ г. Стерлитамак, РФ

РАЗВИВАЮЩИЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ УМЕНИЙ ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ В ПРОСТРАНСТВЕ

Аннотация

Статья посвящена проблеме поиска эффективных методов применения игровой деятельности дошкольников, направленной на получение новых знаний и умений ориентироваться в пространстве. В качестве решения данного вопроса авторами предлагается использовать как традиционные, давно и успешно зарекомендовавшие себя игры, так и вновь появившиеся, но с условием, чтобы в них побочным продуктом выступали учебные результаты игровой деятельности дошкольников, а сами игры зависели от заложенного в неё учебного содержания.

Ключевые слова:

игра; игровая деятельность дошкольников; примеры развивающих игр.

O.P. Yezhova

fifth-year student of the Faculty of Pedagogy and Psychology

ezhovaolga1974@ gmail.com

Scientific hands: R.V. Kanbekova, doctor of Medical Sciences, prof.

SF BASHGU Sterlitamak, Russia

EDUCATIONAL GAMES AS A MEANS OF FORMING PRESCHOOL CHILDREN'S SKILLS TO NAVIGATE IN SPACE

Annotation

The article is devoted to the problem of finding effective methods of using preschool children's play activities aimed at obtaining new knowledge and skills to navigate in space. As a solution to this issue, the authors propose to use both traditional, long-established and successfully proven games, and newly appeared ones, but with the condition that the educational results of preschool children's play activities act as a by-product in them, and the games themselves depend on the educational content embedded in it.

Keywords

Game; play activity of preschoolers; examples of educational games.

Свои первые знания об окружающем мире, предметах, их формах и размерах, о времени и пространстве дошкольник получает в игровой деятельности. Игра определяется как «непродуктивная деятельность, мотив которой заключается не в её результатах, а в самом процессе» [3, с. 22-27].

В игровой деятельности ребенок усваивает самые простые пространственные представления: справа, слева, сверху, внизу, в центре, над, под, между и другие. Развитие пространственных представлений начинается с первых месяцев жизни ребенка в игровой деятельности и оказывает существенное влияние на его интеллектуальное развитие.

Развитие игровой деятельности на этапе дошкольного обучения и воспитания проходит ряд стадий. В раннем дошкольном возрасте преобладает предметная игра, в которой ребёнок воспроизводит действия с предметами непосредственно или по памяти, подражая взрослому. Затем на первый план выходит ролевая игра. В старшем дошкольном возрасте – игра с правилами интеллектуального или спортивного типа с четко установленными правилами игрового поведения. Как особые виды выделяют режиссерскую (ребенок разыгрывает сюжет с использованием игрушек) и дидактическую игры [5, с. 167].

На этапе дошкольного образования необходимо подобрать такие игры посредством которых будут сформированы и развиты пространственные представления у ребенка на уровне, позволяющем не испытывать трудности на начальной школьной ступени образования.

Игры различают по целям, количеству участников, форме проведения. Применительно к образовательному процессу с учетом его структуры их, соответственно, можно условно разделить на три группы: дидактические (обучающие), развивающие, воспитывающие. С этой целью воспитатель детского сада уделяет пристальное внимание использованию, всех видов игр, наряду с развивающими играми, проводимыми в режимных моментах, использует дидактические (познавательные) игры, которые помогут сформировать у ребенка устойчивые навыки ориентирования в пространстве.

В настоящее время создано достаточно большое количество различных развивающих игр, описанных в методических пособиях. В основе организации и методики проведения лежат следующие основные принципы:

- принцип «от простого к сложному» (задания расположены в порядке возрастания их сложности)
- принцип «самостоятельно по способностям» (позволяет ребенку самостоятельно решать задачи, поднимаясь с каждым разом на новый уровень развития) [1; 2; 4].

В процессе реализации этих принципов создаются благоприятные условия, которые способствуют повышению у ребенка уровня самооценки и самоконтроля, а это в свою очередь имеет огромное значение и для его учебной деятельности (будущей и настоящей).

Педагоги дошкольных образовательных учреждений включают в режимные моменты развивающие игры, направленные на развитие пространственных и математических представлений.

Развивающие игры интересны не только своим занимательным замыслом, но вместе с тем и своей нарастающей сложностью. Увлекаясь, ребенок, не замечает того, что он учится. Преодолевая легкий этап игры и переходя к следующему, ребенок сталкивается с затруднениями, однако они не являются для него непосильными настолько, чтобы отпугнуть интерес к игре, но столь интересными, что способны перестроить его представления и включить в интеллектуальную познавательную деятельность. Развивающие игры расширяют, углубляют представления дошкольников об окружающем мире, закрепляют пространственные знания и умения.

Одними из таких являются игры Никитина. Каждая из игр представляет собой набор задач, которые ребенку необходимо решать с помощью кубиков или кирпичиков. Задачи даются ребенку в различной форме.

В ходе игры у детей задействуются наглядно-действенное мышление, мыслительные операции сравнения, анализа и синтеза; развиваются способности комбинирования; зрительная память, чувство симметрии, воображение, улучшается самоконтроль, целеустремленность и усидчивость.

Другой вид игры «Кирпичики» развивает пространственное мышление, глазомер, внимательность, аналитико-синтетическое мышление, точность, аккуратность. Данная игра будет полезна дошкольникам, начиная с 4-5 лет.

«Уникуб» Никитина – игра, развивающая пространственное и математическое мышление, логику

и сообразительность. В «Уникуб» можно играть детям, начиная с 3 – 4 лет.

Игра состоит из 27 деревянных кубиков, окрашенных по-разному в три цвета: красный, желтый и синий, и 60-ти оригинальных заданий. Сложность заданий увеличивается постепенно. Сначала ребенок собирает модели, ориентируясь только на их внешнюю расцветку, затем появляются задания, где надо учитывать и то, что «внутри» модели, и наконец, ребёнку приходится ставить каждый кубик, ориентируясь на его окраску со всех 6-ти сторон. Принцип «от простого к сложному» дает детям возможность находить решения самостоятельно, без подсказки взрослого, и самим проверять правильность решения. Главное назначение этих игр в том, что они вводят малыша в мир двухмерного и трехмерного пространства. Игры с кубиками Никитина оказывают эффективное влияние на развитие математического мышления детей, что позволяет им в будущем легче овладевать алгеброй, геометрией, черчением и другими точными науками.

Успешной предматематической подготовке дошкольников также помогают игры на воссоздание из геометрических фигур образных и сюжетных изображений. Ярким примером таких игр является «Танграм».

Танграм – это головоломка, состоящая из семи плоских фигур. Их складывают определенным образом для получения другой, более сложной, фигуры (изображающей человека, животное, предмет домашнего обихода, букву или цифру и т. д.). При решении головоломки требуется соблюдать два условия: первое – необходимо использовать все семь фигур танграма, и второе – фигуры не должны накладываться друг на друга.

Выполнением заданий в данной игре дети занимаются, начиная от простых к сложным. Вначале ребенок собирает фигуры животных, человека и другие по изображениям на карточках, причем на схематичных рисунках имеются и внутренние, и внешние границы используемых деталей. После того, как ребенок освоится и будет хорошо справляться, можно предложить ему составить фигуры по изображениям, которые имеют лишь внешние границы деталей. Ребенку самому необходимо будет решать, как и какие детали расположить на плоскости, чтобы собрать нужное изображение. Помимо прочего данная игра, позволяет ребенку проявлять творчество и самому придумывать новые фигуры.

Сравнительно недавно, вошедшая в обиход методической практики, игра «Танграм», способствует развитию у детей умения играть по правилам и выполнять инструкции наглядно-образного мышления, пространственного мышления, воображения, внимания, понимания цвета, величины и формы, комбинаторных способностей.

Одной из лучших игр, которая появилась в методической литературе в последнее время, является игра «Катамино», позволяющая ознакомиться с основами геометрии, тренирующая находчивость, логическое и пространственное мышление, смекалку [2].

Суть игры заключается в том, чтобы заполнить поле определенной площади при помощи различных объемных фигур (пентамино). Всего в игре 12 различных по форме пентамино и большое количество уровней сложности. Размер игрового поля, который нужно заполнить фигурами, регулируется ограничителем. На поле есть деления от 3 до 12, именно в эти позиции и ставится ограничитель. На первом уровне сложности ограничитель ставится в позицию три. Получившуюся при этом площадь ребенку необходимо полностью заполнить тремя фигурами. Если ограничитель стоит в 4 позиции, значит поле заполняется четырьмя различными фигурами. Все возможные комбинации фигур указаны в брошюре с заданиями. Помимо всего прочего ребенок может строить по схемам при помощи пентамино и различные объемные лесенки, домики, башенки, стены, фигуры животных и так далее. Вариаций игры огромное множество.

Еще одной игрой, которая стала популярной, является игра «Застенчивый кролик» [7]. Она знакомит ребенка с такими понятиями, как "выше", "ниже", "внутри", "снаружи" и так далее. Игра развивает концентрацию, речевые функции, логику, пространственное мышление, а также вырабатывает навык решения проблем.

В состав игры входят 3 деревянных блока, деревянная фигурка кролика, карточки с заданиями. Чтобы справиться с заданием, ребенку требуется расположить объемные детали головоломки таким образом, чтобы решить одну из поставленных задач на карточке. Игра построена по принципу «от

простого к сложному», начиная с первых самых лёгких заданий ребёнок втягивается в игру и ему нравится, что он может самостоятельно построить заданную конструкцию.

Таким образом, в дошкольном возрасте важно разбудить мышление ребенка, его познавательную активность, чтобы он научился сам искать знания. Ребенок, приученный с раннего детства к действию по штампу, по готовому рецепту «типового решения» теряется там, где от него потребуется самостоятельное пространственное мышление и самостоятельное решение проблем.

Решение разного рода задач в дошкольном возрасте способствует формированию и совершенствованию общих умственных способностей: логики мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, пространственных представлений.

В комплексном подходе к воспитанию и обучению дошкольников немаловажная роль принадлежит развивающим играм, задачам, развлечениям. Они интересны для детей, эмоционально захватывают их. А процесс решения, поиска ответа, основанный на интересе к задаче, невозможен без активной работы мысли. В ходе развивающих игр и упражнений дети овладевают умением ориентироваться в пространстве самостоятельно. Воспитатель вооружает детей лишь схемой и направлением развивающей игры, приводящих в конечном результате к решению образовательных задач. Систематическое упражнение в использовании развивающих игр активизирует умственную деятельность, самостоятельность мысли, творческое отношение к учебной задаче, инициативу.

Список использованной литературы:

1. Богуславская З. М., Смирнова Е. О. Развивающие игры для детей младшего дошкольного возраста: Кн. для воспитателя дет. сада. – М.: Просвещение, 1991. – 207 с.
2. Зайцев А. А. Катамино – что это? / А. А. Зайцев, М. Л. Сайфиуллина. – Текст: непосредственный // Юный ученый. – 2019. – № 10 (30). – С. 50-55. – URL: <https://moluch.ru/young/archive/30/1778/> (дата обращения: 01.12.2021).
3. Миронов А.В. Игра – средство реализации принципа преемственности дошкольного и начального образования // Начальная школа. 2013. №12. С. 22-27
4. Никитин Б. П. Ступеньки творчества, или Развивающие игры. –3-е изд., доп.– М.: Просвещение, 1990. –160 с.
5. Современный психологический словарь / Сост. И общ. Ред. Б.Г. Мещеряков, В.П. Зинченко. М.; СПб, 2000.
6. Развивающие игры Никитиных из первых рук: сайт. – URL: <https://igrynikitinyh.ru/?yclid=580817065611362303> (дата обращения 01.12.2021) – Текст: электронный.
7. Чиркова Е.В. Игровая деятельность дошкольников: Учебно-методическое пособие. – Астрахань: ОАОУ СПО «Астраханский социально-педагогический колледж», 2015. - 76 с.

© Ежова О.П., 2021

УДК37

Журбенко В.Н.

Воспитатель, г. Белгород, РФ
МБОУ СОШ №29

Гредасова Е.М.

Воспитатель, г. Белгород, РФ
МБОУ СОШ №29

ЗДОРОВЫЙ РЕБЕНОК – НАШЕ БУДУЩЕЕ! (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ И ЗДОРОВЬЕРАЗВИВАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИКЕ ДОУ)

Здоровая нация - крепкое государство. Здоровая нация является безусловным признаком сильного

государства. Физическое и духовно-нравственное здоровье населения определяет интеллектуальный потенциал, экономические возможности и обороноспособность страны.

Поэтому формирование жизнеспособного подрастающего поколения – одна из главных задач развития страны.

Первые шаги к здоровью, стремление к здоровому образу жизни, к познанию самого себя, формированию культуры здоровья делаются в дошкольном учреждении. Катастрофическое состояние здоровья детей требует систематической работы по здоровьесбережению, оптимальному использованию материального, интеллектуального, творческого ресурсов дошкольного учреждения.

Известно, что здоровье – один из важнейших компонентов человеческого благополучия и счастья, одно из неотъемлемых прав человека, одно из условий успешного социального и экономического развития любой страны. В Конвенции по правам ребёнка прописаны его законные права – право на здоровый рост и развитие.

Одним из приоритетов нашего учреждения является физическое развитие ребёнка, сохранение его здоровья. Коллектив педагогов ДОО систематически работает над проблемами повышения показателей физического развития и здоровья детей. В результате был накоплен немалый опыт по данному направлению.

Наша цель – повысить эффективность здоровьеориентированной деятельности в ДОО путем создания, теоретического обоснования и практического применения модели формирования ценностей здорового образа жизни у дошкольников с учетом их возрастных и индивидуальных возможностей, включающей здоровьесберегающие и здоровьеразвивающие инновационные технологии.

Проблема здоровья нации стала сегодня самым серьёзным вызовом в системе управления государством. Как решить эту проблему? На наш взгляд, есть способ: «Здоровый ребёнок – здоровая нация». Но много ли может сделать для решения этой проблемы один простой человек, например, воспитатель? Один – нет. Но в содружестве с инструктором по физической культуре и родителями можно свернуть горы!

Поэтому дошкольные учреждения и семья призваны в дошкольном детстве заложить основы здорового образа жизни, используя различные технологии в своей работе. Именно в семье и детском саду на ранней стадии развития ребёнку должны помочь, как можно раньше понять непреходящую ценность здоровья, побудить малыша самостоятельно и активно формировать, сохранять и преумножать свое здоровье.

Идет тенденция к ухудшению состояния здоровья детей в разных регионах Российской Федерации. Какой бы совершенной ни была медицина, она не может избавить каждого от всех болезней.

И если современные стандарты образования обязывают педагогов более тщательно и активно участвовать в области здоровьесбережения детей, то родители воспитанников ДОО часто игнорируют советы воспитателей. Вместо систематического закаливания, бесед о пользе свежего воздуха и подвижных игр, четкого соблюдения режима дня и режима питания сердобольные мамы и бабушки «кормят» малышей синтетическими лекарственными препаратами, которые согласно рекламе «помогают восстанавливать жизненные силы организма».

Только с изменением уклада жизни семьи можно ожидать реальных результатов в изменении отношения дошкольников и их родителей к собственному здоровью.

Потребность в здоровом образе жизни необходимо формировать с раннего детства, когда организм пластичен и легко поддается воздействиям окружающей среды. При профессиональном подходе к вопросам здоровьесбережения у каждого ребёнка укрепляется желание быть здоровым, вырасти красивым, активным, уметь обслужить и вести себя так, чтобы не причинить вреда себе и другим.

Коллектив сотрудников нашего детского сада целенаправленно работает над созданием благоприятного здоровьесберегающего пространства, ищет новые современные методы и приемы, адекватные возрасту дошкольников, использует в работе передовой опыт.

Мы постоянно осваиваем комплекс мер, направленных на сохранение здоровья ребёнка на всех

этапах его обучения и развития. Существуют разнообразные формы и виды деятельности, направленные на сохранение и укрепление здоровья наших воспитанников. Их комплекс получил в настоящее время общее название «здоровьесберегающие технологии».

Один из важнейших этапов в жизни каждого ребёнка - это поступление в детское дошкольное учреждение. В детском саду созданы оптимальные условия для комфортного пребывания детей, а также их всестороннего развития.

Разнообразные лечебно-оздоровительные мероприятия, осуществляемые в рамках программы по здоровьесбережению, наряду с активно проводимой разносторонней санитарно-просветительной работой, позволяют максимально использовать все доступные средства для достижения главной цели - формирование, сохранение и укрепление здоровья всех детей дошкольного учреждения.

В детском саду проводится обширный комплекс оздоровительных мероприятий: соблюдение температурного режима, проветривание, согласно СанПиН, облегченная одежда в детском саду (внутри учреждения), утренняя гимнастика, гимнастика после сна, закаливающие процедуры (согласно возрасту детей), ребристые дорожки - для профилактики плоскостопия, правильная организация прогулок и их длительность, соблюдение сезонной одежды воспитанников (индивидуальная работа с родителями), мытье прохладной водой рук по локоть, комплекс контрастных закаливающих процедур - старший возраст, самомассаж, три раза в неделю дети посещают физкультурные занятия, которые проводит инструктор по физическому воспитанию, в том числе один раз (в соответствии с погодными условиями) занятия физкультурой проводятся на улице (на специально оборудованной спортивной площадке), кроме того, проводятся спортивные игры и соревнования, в том числе на свежем воздухе, находят применение народные средства (ношение кулонов с чесноком) в целях профилактики вирусных инфекций, в период повышенной заболеваемости ОРВИ и ОРЗ - проводится вакцинация воспитанников детского сада и сотрудников, в группах воспитатели проводят с детьми корригирующую и дыхательную гимнастику после дневного сна, осуществляется воздушное, солнечное закаливание (летом), систематически проводится гимнастика для глаз с целью профилактики близорукости, важная роль в рамках здоровьесберегающих программ отводится противозидемической работе и медицинскому контролю работы пищеблока в соответствии с действующими санитарно-гигиеническими правилами, также с детьми проводится артикуляционная гимнастика, логоритмика (с участием логопеда, музыкального руководителя).

Вышеперечисленные оздоровительные мероприятия направлены на сохранение имеющегося потенциала здоровья и на своевременную коррекцию возникающих отклонений. Для этой цели дети, посещающие детский сад, ежегодно осматриваются врачом педиатром, старшие группы узкими специалистами.

Большинство детей дошкольного возраста относятся по состоянию здоровья к так называемой «группе риска» - II группе здоровья (дети, имеющие те или иные отклонения в состоянии здоровья функционального характера). Именно поэтому становится понятной значимость всех оздоровительных мероприятий, проводимых в этот период.

Цель детского сада - вовремя откорректировать возникающие отклонения в состоянии здоровья и не допустить перехода II группы здоровья в III. В случае же наличия у ребенка хронической патологии важно не допустить обострения основного заболевания в важный для ребёнка период - поступление в первый класс.

Здесь большое значение имеет наличие непрерывной преемственности в работе между школой и детским садом, родителями и участковой педиатрической службой.

Большое внимание уделяется санитарно-просветительной работе. Оформляются папки-передвижки для родителей на различные темы: «Адаптация детей к дошкольному учреждению», «Закаливание ребёнка в домашних условиях», «Рациональное питание и режим дня», «Грязные руки - источник кишечных инфекций», «Профилактика простудных заболеваний», «Профилактические прививки и их значение» и др.

Таким образом, каждая из рассмотренных технологий имеет оздоровительную направленность, а используемая в комплексе здоровьесберегающая деятельность в итоге формирует у ребёнка привычку к здоровому образу жизни.

Особенно остро встает вопрос здоровьесбережения детей в зимний и весенний период, когда у детей наблюдается значительное увеличение количества случаев заболеваемости, что требует необходимости использования современных, инновационных подходов в воспитательно-оздоровительной работе.

Поэтому, у нас, воспитателей группы, возникла мысль о разработке и реализации совместного с родителями проекта по формированию здорового образа жизни «Быть здоровым - здорово!» с использованием здоровьесберегающих и здоровьеразвивающих инновационных технологий,

Одна из главных целей проекта – это сохранение и развитие здоровья детей, пропаганда здорового образа жизни среди дошкольников и их родителей, формирование сознательного отношения к здоровью как к главной ценности у всех участников проекта.

Девиз нашего проекта: «Не надобно иного образца, когда в глазах пример отца... и воспитателей!». Родители вместе с детьми катались с ребятами на санках, записались в бассейн, делали по утрам зарядку.

Прошел месяц со дня реализации проекта и мы уже можем сделать следующие выводы: данный проект по формированию ЗОЖ, рассчитанный на детей старшего возраста, завершен успешно. Была проведена большая работа с родителями.

Они активно участвовали в фестивале зарядок в ДОУ (инновация: ведущий -родитель), в выставке сотворчества родителей и детей «Спортивный герб моей семьи», с восторгом соревновались с родителями в различных играх в «Веселых стартах», с энтузиазмом выполняли домашнее задание: «ни дня без прогулки!», что способствовало установлению положительных взаимоотношений с родителями и детьми, а также укреплению партнерских отношений с воспитателями группы.

В течение месяца с детьми группы проводились тематические беседы о здоровом образе жизни, о том, что такое закаливание, как влияет свежий воздух на хороший аппетит и крепкий сон и т.д.

Во время ознакомления с художественной литературой обращалось внимание ребят на то, как писатели и поэты воспевают здоровый образ жизни, разучивались народные песенки и прибаутки о здоровье человека.

В образовательной деятельности детям предлагалось поиграть в подвижные, дидактические, сюжетно-ролевые игры, затрагивающие вопросы здоровья человека. В процессе реализации проекта проводилась работа по оздоровлению ребят: умывание, хождение босиком по дорожке здоровья, полоскание рта водой комнатной температуры, проведение подвижных игр на свежем воздухе.

И поэтому у ребят нашей группы появился интерес и желание вести здоровый образ жизни, снизились показатели заболеваемости детей. Они воочию увидели свою причастность к жизни своей семьи, своей группы.

Считаем, что данная инновация с использованием здоровьесберегающих и здоровьеразвивающих технологий может быть реализована в практике других ДОУ.

Так будем же и впредь стараться растить здоровое поколение жизнерадостных детей, потому что всем нам необходимо помнить о том, что здоровый ребенок - здоровая нация!

Список использованной литературы:

- 1.Мухина С. А., Соловьева А. А. Современные инновационные технологии обучения. -Л/. 2008. - 116с.
- 2.Павлова М.А., Лысогорская МВ. Здоровьесберегающая система ДОУ. - Волгоград.: Учитель, 2008. -209 с.
- 3.Подольская Е. И. Формы оздоровления детей 4 – 7 лет. ВолгограО. Учитель. 2008. –215с.
- 4.Урмина И. А. Инновационная деятельность в ДОУ: програм. -метод. обеспечение. - М.: Линка-Пресс, 20(19. -320с.
- 5.Шорыгина Т. А. Беседы о здоровье. - М., 2012. - 154 с.

© Журбенко В.Н., Гредасова Е.М., 2021

УДК 37

Журбенко В.Н.Воспитатель, г. Белгород, РФ
МБОУ СОШ №29**Гредасова Е.М.**Воспитатель, г. Белгород, РФ
МБОУ СОШ №29

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ И СЕМЬИ ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ И ЭФФЕКТИВНЫХ ФОРМ СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

На основании основных нормативных документов в дошкольном образовании, (Федерального закона «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ (ст.44); Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (п.1.4; п.1.7.6; п.1.6. 9; п.2.11.2); методического письма Минобразования России от 31.01.2001г. № 90/30-16 «Об использовании в практической деятельности образовательных учреждений методических рекомендаций, программ, технологий, моделей педагогического взаимодействия с семьей»; Стратегии развития дошкольного, общего и дополнительного образования Белгородской области на 2013-2020 годы») по-прежнему, актуальной остается тема сотрудничества семьи и дошкольного образовательного учреждения.

Поскольку, одной из приоритетных задач программы развития дошкольного учреждения является взаимодействие с родителями (законными представителями), как с полноценными участниками образовательных отношений, положительные результаты в воспитании и образовании детей достигаются при умелом сочетании разных форм сотрудничества, при активном включении в эту работу всех членов коллектива дошкольного учреждения и членов семей воспитанников.

Определяя содержание и формы сотрудничества, педагогическому коллективу необходимо исходить из уровня подготовленности родителей к воспитательной деятельности и конкретных потребностей в повышении педагогической культуры той или иной семьи. Педагогам, чтобы удовлетворить возникшую потребность родителей, необходимо представлять себе их уровень образования, педагогической культуры, отношение к воспитательной деятельности и многое другое. Другими словами, результативность педагогического просвещения родителей зависит от знания педагогами конкретной семьи, а так же адекватного подбора содержания и форм работы с родителями.

Сотрудничество с родителями, как с равноправными участниками образовательных отношений заключается в оперативной обратной связи. Педагог имеет возможность вовлечь родителей в диалог, выявить степень педагогических знаний, по необходимости скорректировать отдельные представления, в чем-то убедить и т.д. В ходе такого диалога возникает возможность побудить родителя к педагогической рефлексии, к позитивным изменениям педагогической позиции в целом. Такие «диалоги» помогают построить информационно-аналитические формы такие как «ежедневные записки», адресованные каждому родителю, сообщающие о здоровье, настроении, поведении ребенка в детском саду, информирующие о новых достижениях, освоенном навыке, о его любимых занятиях и другую интересную информацию.

Такая форма взаимодействия как «телеграмма «Умники и умницы», адресованная родителям, в которой педагоги, выражают благодарность за оказанную помощь в организации образовательного процесса. Например, за участие в групповом проекте или в украшении группы перед новогодними праздниками и т.п. В ответ семьи могут посылать аналогичные телеграммы, выражающие благодарность.

«Личные блокноты», курсирующие между детским садом и семьей, чтобы делиться информацией о семейных событиях, таких, как дни рождения, поездки в различные места, приглашение гостей и др. В свою очередь, педагог рассказывает о жизни группы, произошедших событиях, интересных встречах, экскурсиях и т.п.

Лидирующую роль среди форм общения и взаимодействия занимают познавательные формы, так

как они способствуют повышению компетентности, психолого-педагогической культуры родителей, тем самым нацеливают на более грамотные решения в воспитании ребенка. Так, например, формирование практических навыков проходит через «родительские конференции», то есть поучительные мероприятия, на которых участвуют не только родители, дети, педагоги, но и медицинские работники и другая общественность. Основная цель конференции – обмен опытом семейного воспитания. Родители заранее готовят сообщение, педагог при необходимости оказывает помощь в выборе темы, оформлении выступления. Родительское выступление дается, чтобы вызвать обсуждение, а если получится, то и дискуссию.

Во время проведения «деловых игр», несколько команд родителей решают поставленную перед ними проблему и делятся эффективными путями ее решения. Эффективнее всего выбирать злободневные темы для данной группы, например: «Почему наши дети не любят трудиться?», «Как воспитать у детей интерес к книге», «Телевизор – друг или враг в воспитании детей?» и др.

На увлекательных мероприятиях под названием «Гость группы», на которых родители, играя с детьми, осуществляют образовательную деятельность, в соответствии с календарно-тематическим планированием. Знакомятся с профессиями родителей, изготавливают совместные коллективные работы, знакомятся с творчеством детских поэтов и писателей, устраивают итоговые мероприятия, закрепляющие знания детей пройденной темы.

Участвуя в «мастерских» - родители совместно с детьми и педагогами производят ремонт игрушек, участвуют в изготовлении игрушек, игр, атрибутов, пособий для непосредственно образовательной деятельности. В результате проведения данной формы взаимодействия с семьей получают «продукты» для дальнейшего использования в образовательной деятельности детей.

«Мастер-классы» - это показательные мероприятия педагога, на которых участники повышают свою квалификацию, приобретают новые знания и часто открывают что-то новое, неизвестное для себя. Родители всегда, с большими удовольствиями, учатся вместе с детьми правильно выполнять разнообразные элементы здоровьесберегающих технологий, учатся нетрадиционным техникам рисования, учатся изготавливать своими руками игры и пособия для применения в различных видах детской деятельности.

Одна из активных форм взаимодействия, позволяющая углубить и укрепить объективную позицию родителя, для обсуждения острых сложных тем на текущий момент внутри группы являются «Круглые столы». А приглашенные специалисты дают подробные консультации и советы.

Очень интересной формой взаимодействия являются «Вечера вопросов и ответов». Они чаще всего проводятся как итоговые мероприятия тематических недель или проекта. На таких мероприятиях все участники дружно применяют свои знания на заданную тему.

Практикуются и такие формы повышения педагогической культуры родителей, в которых, кроме них, принимают участие дети, педагоги и сотрудники дошкольного учреждения - «педагогические капустники». Это мероприятия, объединяющие детей, родителей и педагогов, потому что могут проходить в форме веселого совместного концерта.

Сплоченностью и отзывчивостью родителей, отличается такая форма взаимодействия как создание коллажей как групповых, так и общесадовских. Оказалось, что современный родитель с удовольствием и старанием собирает и приносит материал для его помещения в коллективную работу детского сада.

Такая форма как «семейные вернисажи» набирает свои обороты, так как она является показателем взаимоотношений ребенка и родителей, где демонстрируются продукты совместной деятельности внутри семьи. Совместные работы выставляются на конкурсы различных уровней и приносят свои результаты.

Ценность вышеперечисленных форм повышения педагогической культуры заключается в том, что они оказывают непосредственное влияние на содержание досуга семьи, систему взаимоотношений дома, помогают родителям глубже понять образовательную работу педагогов дошкольного учреждения с детьми, перенять некоторые методы, приемы этой работы, увидеть собственного ребенка внедомашней среды. Хотелось бы подчеркнуть необходимость одновременно привлекать к различным формам педагогического просвещения не отдельных представителей от семей воспитанников дошкольного учреждения, а обоих родителей (желательно и других взрослых, занимающихся воспитанием ребенка).

В качестве оперативной обратной связи, в современном образовании, большим помощником является официальный сайт дошкольного учреждения, на котором размещены разделы такие как: «Виртуальная приемная», «Web-анкетирование», «Вопрос-ответ», «Наши группы» и др.

В зоне особого внимания педагогического коллектива дошкольного учреждения должно быть руководство самообразованием родителей. Поэтому было бы ценным создать электронную библиотеку ДОО с перечнем литературы по разным вопросам семейного воспитания.

К комплектованию библиотечного фонда целесообразно привлечь и самих родителей, которые охотно передают в общественное пользование прочитанные электронные книги, журналы. Важным остается обсуждение отдельных публикаций в ходе заседаний «дискуссионного клуба», выставки новой литературы с краткой аннотацией, обзор новинок на родительском собрании и т.д. Задача педагогов – пробудить у родителей интерес к педагогической литературе и помочь выбрать в потоке современных изданий надежные в теоретическом отношении источники.

Во многих дошкольных учреждениях осуществляется «Онлайн-консультирование» специалистами ДОО с целью просвещения родителей по разным направлениям педагогической образовательной деятельности.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что сотрудничество детского сада с семьей можно осуществлять по-разному. Важно только избегать формализма и видеть конечный результат. Ориентированность дошкольного учреждения на повышение педагогической культуры конкретной семьи усиливает требования к уровню психолого-педагогических знаний об особенностях возрастного развития ребенка, закономерностях и принципах воспитания и обучения. Педагог помогает родителям использовать эти знания как руководство к действию, а не как абстракцию, оторванную от жизни. Задача педагога – придать теоретическим знаниям прикладной характер. Поэтому немаловажное значение имеет привлечение родителей к самоанализу своей воспитательной деятельности, к обмену опытом с другими семьями, изучению литературы, что, в свою очередь, требует поиска эффективных форм взаимодействия с семьей.

Список использованной литературы:

1. Арнаутова Е.П. Основы сотрудничества педагога с семьей дошкольника. – М., 1994.
2. Дуброва В.П. Теоретико-методические основы взаимодействий детского сада с семьей: Учебное пособие. – Минск, 1997.
3. Медведева И.Я., Шишова Т.А. Книга для трудных родителей. – М., 1994.
4. Методическое письмо Минобразования России от 31.01.2001г. № 90/30-16 «Об использовании в практической деятельности образовательных учреждений методических рекомендаций, программ, технологий, моделей педагогического взаимодействия с семьей».
5. Стратегия развития дошкольного, общего и дополнительного образования Белгородской области на 2013-2020 годы».

© Журбенко В.Н., Гредасова Е.М., 2021

УДК37

Журбенко В.Н.

Воспитатель, г. Белгород, РФ
МБОУ СОШ №29

Гредасова Е.М.

Воспитатель, г. Белгород, РФ
МБОУ СОШ №29

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СКАЗКА «ЗАЯ МОРКОВКИН И ЕГО ДРУЗЬЯ»

(декорации леса: дерево, ёлочки, пеньки, шишки на полянке, «мусор»...)

Звучит фонограмма песни «Как прекрасен этот мир»

Вед. Нас в любое время года учит мудрая природа: птицы учат пению.

Паучок терпению. Пчелы в поле и в саду обучают нас труду. Учит снег нас чистоте. Солнце учит доброте: Каждый день, зимой и летом, греет нас теплом и светом. И взамен ни у кого не попросит ничего!

Вед: Встало утром солнышко, осветило все вокруг теплыми лучами, радостно зазвенели птичьи голоса, и лес проснулся... (фонограмма птичьего пения)

(выходит девочка-Солнышко)

Солнышко: Я - Солнышко лучистое,

Тепло и свет несу,

Улыбки возвращаю

И радость всем дарю!

Танец «Солнечные лучики»

(под музыку выходят Девочка и Мальчик)

Девочка: Какой красивый лес!

Мальчик: Какая тишина вокруг!

Девочка: И совсем в лесу не страшно!

Мальчик: Если никого не обижать, то и тебя никто не обидит!

Ой, посмотри, какая красивая птичка!

Девочка: Где- где... Не вижу!

Мальчик: Да вон, на ветку села! Давай поближе подойдем, только тихонько, а то спугнем ее (уходят).

(Музыка меняется; выбегают Ежик с метёлкой (он метёт) и Белочка с корзинкой (она собирает шишки))

Еж: Доброе утро, Белочка!

Белочка: Здравствуй, колючий Ежик!

(Под песню «Какой чудесный день» выбегает Зая Морковкин)

Еж и Белка: Здравствуй, Морковкин!

Зая: Привет, друзья!

Еж: А ты все поешь?

Зая: А чего ж не петь?! Настроение хорошее, солнышко светит!

Белочка: Не песни петь надо, а за работу приниматься - лес порядок любит!

Зая: Порядок-порядок... У нас в лесу и так порядок!

Ёж: Эх ты, торопыга... Мы же очень любим свой лес: бережём его ...

Белочка: ... и украшаем!

Зая: Украшаем? Кажется, я знаю, какая полянка ещё не украшена. Пойдемте-ка, я вам её полянку покажу, там и поиграем вместе!

Белочка и Ёж: Да здесь недалеко... Побежали!

Девочка и мальчик (подходят): - Апчхи!

Звери приседают: Ой, кто это?

Девочка и мальчик: Не бойтесь нас! Мы не хотим вас обидеть!

Дев. Мы следим за порядком в лесу и случайно услышали ваш разговор.

Мал. И очень хотим помочь вам!

Ёж: Мы помощникам всегда рады!

Дев. и мал.: Тогда давайте дружить!

Звери: Давайте! Пойдёмте вместе на нашу полянку!

Идут с песней «Дорога к солнцу», танцуют.

Зая: Вот мы и пришли! Ой, что это? (видят на полянке разбросанный мусор)

Еще вчера здесь было чисто и красиво!

Белка: Опять здесь туристы побывали...

Ёж: (берёт в руки мусор): Бутылки... Бумага...

Белочка: Все цветы затоптали, мусор разбросали! Теперь здесь ничего не вырастет! Что же нам делать?!

(под музыку идёт Крот)

Дев. Что это? Землетрясение?

Зая: Кажется, я знаю, что это за землетрясение! (обращается к Кроту): Ты что, не видишь, куда идёшь? Прямо нам под ноги!

Крот: Конечно, не вижу! Ведь я же почти слепой, как все кроты. А ты кто?

Зая: Морковкин! (протягивает руку)

Крот: Очень приятно! Морковкин, а чем это здесь пахнет?

Зая: Ничем хорошим здесь не пахнет!

Белка: Мусор здесь один!

Крот: Что вы?! Мусорить нельзя! И не только в лесу... Находясь в земле, ядовитые отходы выделяют ядовитые вещества. Где мусор - там и цветы не растут!

Мальчик: Поэтому необходима срочная утилизация!

Белочка: У-ТИ-ЛИ-ЗА-ЦИЯ... А что это такое?

Мальчик: Я знаю, в энциклопедии читал. Садитесь и слушайте! Утилизация - это переработка мусора, ведь не все необходимо уничтожать - из чего - то люди еще смогут извлечь пользу.

Ёж: Ой, как интересно! Из мусора можно сделать что-то полезное?

Мальчик: Конечно, но перед этим его нужно рассортировать!

Звери: Ой, как интересно! А как это?

Мал. Очень просто! (идёт за пакетами) Белочка с Морковкиным собирают бумагу, Еж с Кротом - банки, а мы - пластик и целлофан.

(мальчик подаёт всем пакеты, персонажи сортируют «мусор»)

(уходят, уносят мусор, на поляну выбегают девочки с цветами)

«Танец с цветами» (танцуют девочки)

Все персонажи выходят.

Девочка: Как хорошо мы потрудились!

Белочка: Как красиво стало на полянке!

Мальчик: Только я боюсь, что туристы опять могут сюда вернуться!

Все: Что же нам делать?

Мальчик: Надо поставить экологические знаки!

Все: Что это такое? Мы про них ничего не знаем.

Мальчик: Это такие специальные таблички, на которых нарисовано то, чего нельзя делать в лесу!

(под музыку выносят знаки и комментируют):

Нельзя шуметь!

Нельзя мусорить!

Нельзя разорять птичьи гнезда!

Нельзя разводить костры в лесу!

(ставят знаки вокруг «цветов»)

Мальчик: Природа не жалеет ничего,

Даря свои бесценные дары

И требует взамен лишь одного:

Все: Чтоб люди были к ней добры!

Солнышко: Подставляйте солнышку ладошки,

Собирайте лучики в карман

А затем с любовью, понемножку

Раздавайте близким и друзьям

Все вместе поют песню «Мы хотим, чтоб птицы пели»

УДК37

Журбенко В.Н.Воспитатель, г. Белгород, РФ
МБОУ СОШ №29**Гредасова Е.М.**Воспитатель, г. Белгород, РФ
МБОУ СОШ №29**КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ИЗО В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ГРУППЕ
«КОСМИЧЕСКИЙ ПЕЙЗАЖ»****Цели:**

1. Закрепить знания детей о космосе.
2. Познакомить их с «космической живописью» с использованием способа рисования «проступающий рисунок».
3. Развивать художественно-образное мышление, воображение, чувство композиции. Воспитывать самостоятельность, наблюдательность, аккуратность.

Предварительная работа: Беседа о солнечной системе, о Вселенной, о первооткрывателях космоса. Рассмотрение репродукций картин: А. Соколов «Перед стартом», «Старт», «На Марсе» А. Леонов «Орбитальная станция», «Луноход-1», «Планета в районе газовой туманности», А. Плотнов «До свидания, земляне!».

Материалы: Презентация к занятию, образец работы, листы белой бумаги, восковые мелки, акварель.

Ход занятия:**Организационный момент:**

Далекие звезды в небе горят
Зовут они в гости умных ребят
Собраться в дорогу недолго для нас
И вот мы к полету готовы сейчас!
Скомандует диктор: «Внимание, взлет!»
И наша ракета помчится вперед
Прощально мигнут и растают вдали
Огни золотые любимой Земли.

Сегодня мы отправимся в космическое путешествие. Космонавты не всегда могут разговаривать, иногда им приходится общаться друг с другом без слов. Давайте попробуем передавать друг другу сигналы молча, с помощью пожатия рук. Встаньте в круг, возьмитесь за руки. Сигнал пойдет сейчас от меня вправо или влево. Вы должны почувствовать его и передать следующему. Когда сигнал вернется ко мне, я скажу: сигнал принят, к полету готов. (передача сигнала повторяется несколько раз, каждый раз выбирается новый ведущий).

Основная часть:

Воспитатель: На какой планете мы живем?

-Как называются люди на этой планете? (Земляне)

-Сейчас мы с вами отправимся в космос. Кем мы будем в полете (Космонавтами, астронавтами)

- Где стартуют космические корабли? (С космодрома)

- Что наденем, когда полетим в космос? (Скафандр, шлем, специальную обувь)

Воспитатель: Внимание! Приготовиться к полету. Обратный отсчет: 5,4,3,2,1 – пуск!

Воспитатель: Мы находимся в состоянии невесомости, Как вы понимаете это слово?

Дети: Это такое состояние, когда космонавты и вещи ничего не весят и плавают в космическом корабле.

Воспитатель: Посмотрите в иллюминатор. Что вы там видите?

Показ слайдов планет солнечной системы и сопровождается чтением стихотворения.

Встречает первым солнечные бури

Неуловимый, маленький Меркурий.

Второй, за ним, летит Венера

С тяжёлой, плотной атмосферой.

А третьей, кружит карусель,

Земная наша колыбель.

Четвёртый – Марс, планета ржавая,

Красно – оранжевая самая.

А дальше мчат, пчелиным роем,

Своей орбитой астероиды.

Пятый- Юпитер, очень уж большой

На звёздном небе виден хорошо.

Шестой – Сатурн, в шикарных кольцах,

Очаровашка, под лучами солнца.

Седьмой – Уран, прилёг как лежебока,

Ведь труден путь его далекий.

Восьмой – Нептун, четвёртый газовый гигант

В красивой голубой рубашке франт.

Плутон, Харон, девяты в системе,

Во тьме дуэтом коротают время.

Воспитатель спрашивает, что детям удалось увидеть в далеком космосе.

Дети: планеты, звезды, кометы, метеориты.

Воспитатель: Сейчас мы будем рисовать «космический пейзаж». (Воспитатель демонстрирует образец)

Алгоритм выполнения работы:

Выбираем 3-4 главных объекта и восковыми мелками рисуем их на листе, Вы можете нарисовать как сверкают звезды необыкновенной красоты, мчатся кометы, оставляя разноцветный хвост, планеты кружатся в хороводе вокруг солнца, космический корабль отправился в космическую экспедицию и т. д. Затем нарисуем фон акварельными красками. Закрашиваем весь лист тёмной краской, чтобы хорошо были видны все звёзды и планеты. Берём фиолетовую или темно-синюю, бордовую краски и закрашиваем весь лист цветными пятнами. Цветные мелки проступают на тёмном фоне.

Воспитатель: Потом мы соберем все рисунки и сделаем большую панораму. В ней будут и Земля, и звездное небо с космическими кораблями, спутниками, космонавтами.

Физ. Минутка

1,2,3,4 мы на месте походили,

А теперь мы с вами дети,

Улетаем на ракете.

На носочки поднялись,

Быстро, быстро, руки вниз,

1,2,3,4 вот летит ракета ввысь!

А внизу леса, поля –

Расстилается земля.

1,2,3,4 ракету на землю посадили!

Воспитатель: Приступаем к самостоятельной работе.

Итог занятия:

В конце занятия работы выставляются на выставке, ребята обмениваются впечатлениями – какой

рисунок им понравился и почему. Воспитатель отмечает удачные работы, поощряет всех детей.

© Журбенко В.Н., Гредасова Е.М., 2021

УДК 373(075); 378(075); 796/799

Меньшов И.В.

канд. пед. наук

г. Чита, РФ

**ОРГАНИЗАЦИЯ СПОРТИВНЫХ КЛУБОВ ДЛЯ ЗДОРОВЬЕОБУЧЕНИЯ И ВОВЛЕЧЕНИЯ
В МАССОВЫЙ СПОРТ ШКОЛЬНИКОВ, СТУДЕНТОВ, РАБОТНИКОВ УЧРЕЖДЕНИЙ,
ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ТРИЛОГИИ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ: «ОРГАНИЗАЦИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНОГО СПОРТИВНОГО КЛУБА», «ОРГАНИЗАЦИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТИВНОГО КЛУБА», «ОРГАНИЗАЦИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТИВНОГО КЛУБА В ТРУДОВОМ КОЛЛЕКТИВЕ»**

Аннотация

В современных социально-экономических условиях развития российского общества одним из приоритетных направлений государственной политики является здоровьесбережение населения страны, укрепление и сохранение здоровья школьников, студентов, работников организаций и предприятий через здоровьесобучение и вовлечение в массовый спорт.

Для здоровьесобучения и вовлечения в массовый спорт школьников, студентов, работников учреждений, предприятий разработана и применяется трилогия учебных изданий «Организация деятельности школьного спортивного клуба», «Организация деятельности студенческого спортивного клуба», «Организация деятельности спортивного клуба в трудовом коллективе».

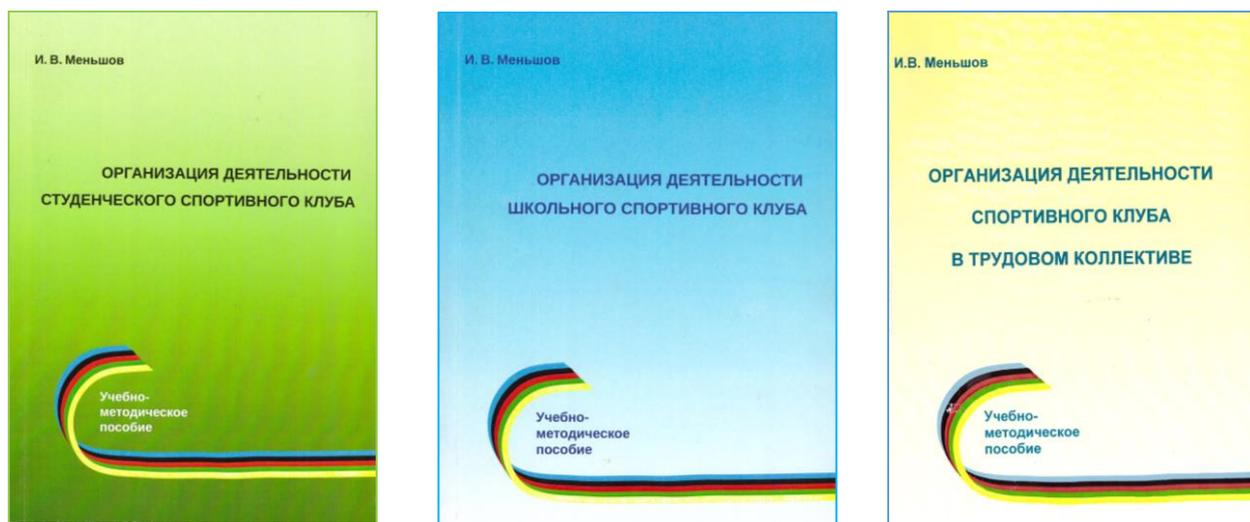
В результате применения трилогии учебных изданий и организации на их основе в общеобразовательных школах – школьных спортивных клубов, в учреждениях высшего и среднего профессионального образования - студенческих спортивных клубов, в учреждениях и предприятиях - спортивных клубов в трудовых коллективах эффективно осуществляется вовлечение 100% школьников, студентов, работников учреждений и предприятий в массовый спорт (независимо от уровня физической подготовленности) и их здоровьесобучение (с формированием научного мировоззрения по вопросам здоровья и здорового образа жизни на основе современных знаний и практик, грамотности по соблюдению 8 элементов ЗОЖ), что способствует, укреплению и сохранению здоровья школьников, студентов, работников учреждений и предприятий.

Ключевые слова:

Школьники, студенты, трудовые коллективы, здоровье, спортивный клуб.

В современных условиях развития российского общества одним из приоритетных направлений государственной политики является здоровьесбережение населения страны через укрепление и сохранение здоровья школьников, студентов, работников организаций и предприятий на основе вовлечения их в массовый спорт и здоровьесобучение.

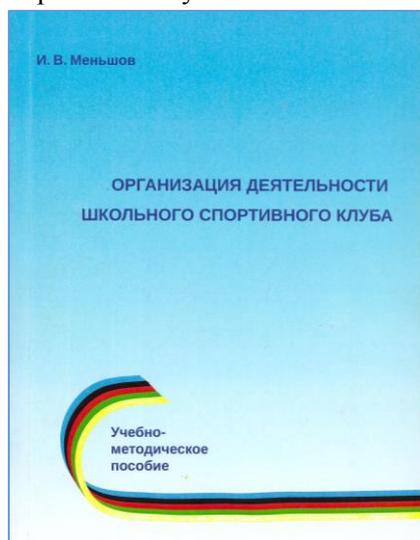
Одним из наиболее эффективных педагогических средств для здоровьесобучения и вовлечения в массовый спорт школьников, студентов, работников учреждений, предприятий является спортивный клуб.



На снимке: трилогия учебных изданий «Организация деятельности школьного спортивного клуба», «Организация деятельности студенческого спортивного клуба», «Организация деятельности спортивного клуба в трудовом коллективе».

Для организации спортивных клубов на основе современной нормативно-правой, организационно-структурной и учебно-методической базы разработана и применяется трилогия учебных изданий «Организация деятельности школьного спортивного клуба», «Организация деятельности студенческого спортивного клуба», «Организация деятельности спортивного клуба в трудовом коллективе».

Разработанная трилогия учебных изданий составляет систему вовлечения в массовый спорт и здоровьесоблюдения школьников, студентов, работников учреждений, предприятий через организацию спортивных клубов.



1. Учебное издание «Организация деятельности школьного спортивного клуба».

Учебно-методическое пособие «Организация деятельности школьного спортивного клуба» предназначено для организации деятельности спортивного клуба в образовательных организациях системы общего образования с целью формирования здорового образа жизни среди школьников, вовлечения их в массовый спорт.

Учебное издание «Организация деятельности школьного спортивного клуба» построено в соответствии со стандартами по физической культуре для общеобразовательных организаций.

Вовлечение школьников 1-11 классов (независимо от уровня физической подготовленности) в массовый спорт через организацию деятельности школьного спортивного клуба на основе данного издания осуществляется через участие обучающихся в спартакиадах.

Проведение спартакиад осуществляется в формате спортивных учебных игр. Школьники, которые по состоянию здоровья отнесены к специальной медицинской группе, принимают участие только в видах спорта, которые не предъявляют повышенных требований к основным системам организма.

Организация здоровьесоблюдения школьников 1-11 классов через деятельность школьного спортивного клуба на основе данного издания включает проведение занятий по 8 правилам/элементам здорового образа жизни.

При этом, каждому из 8 правил/элементов ЗОЖ соответствует свой «Друг здоровья»: распорядок дня и «Друг здоровья Распоряделкин», закаливание и «Друг здоровья Закалялкин», отсутствие вредных привычек и «Друг здоровья Невредилкин», личная гигиена и «Друг здоровья Умывалкин», межличностное общение и «Друг здоровья Общалькин», психическая саморегуляция и «Друг здоровья Настроелкин», правильное питание и «Друг здоровья Питалкин», двигательная активность и «Друг здоровья

Движелкин».

По каждому правилу/элементу ЗОЖ в учебном издании представлена характеристика, практические советы, валеоафоризмы (афоризмы, пословицы, поговорки о здоровье, здоровом образе жизни), учебные картинки (валеокартинки) и стихотворения (валеостихотворения), контрольные вопросы.

Организация деятельности школьного спортивного клуба на основе данного издания позволяет вовлечь 100% школьников 1-11 классов в массовый спорт (независимо от уровня физической подготовленности) и здоровьёобучение (с формированием научного мировоззрения по вопросам здоровья и здорового образа жизни на основе современных знаний и практик, грамотности по соблюдению 8 правил/элементов ЗОЖ), способствует, укреплению и сохранению здоровья обучающихся на основе собственных усилий.

Учебно-методическое пособие «Организация деятельности школьного спортивного клуба» является победителем в номинации «Лучшее издание по физической культуре и спорту» общероссийского конкурса «Университетская книга - 2016», который состоялся на базе Новосибирского государственного педагогического университета, что подтверждает высокий научно-практический статус учебно-методических материалов издания по организации эффективной деятельности школьного спортивного клуба.

Учебно-методическое пособие «Организация деятельности школьного спортивного клуба» рекомендовано для обучения руководящего состава общеобразовательных организаций с целью формирования культуры здоровья школьников, вовлечения обучающихся в массовый спорт через организацию деятельности школьного спортивного клуба.

Рецензентами учебно-методического пособия «Организация деятельности школьного спортивного клуба» являются: Н.П. Абаскалова – доктор педагогических наук, профессор Новосибирского государственного педагогического университета, Т.К. Клименко - доктор педагогических наук, профессор Забайкальского государственного университета.



2. Учебное издание «Организация деятельности студенческого спортивного клуба».

Учебно-методическое пособие «Организация деятельности студенческого спортивного клуба» предназначено для организации деятельности спортивного клуба в образовательных организациях высшего и среднего профессионального образования с целью формирования культуры здоровья студентов, вовлечения обучающихся в массовый спорт.

Учебно-методическое пособие «Организация деятельности студенческого спортивного клуба» подготовлено с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта к формированию общих и профессиональных компетенций студентов системы профессионального образования.

Учебное издание «Организация деятельности студенческого спортивного клуба» построено в соответствии со стандартами по физической культуре для образовательных организаций системы профессионального образования.

Вовлечение студентов (независимо от уровня физической подготовленности) в массовый спорт через организацию деятельности студенческого спортивного клуба на основе данного издания осуществляется через участие обучающихся в спартакиадах и «Лиги чемпионов студенческих спортивных клубов региона».

Проведение спартакиад осуществляется в формате спортивных учебных игр. Студенты, которые

по состоянию здоровья отнесены к специальной медицинской группе, принимают участие только в видах спорта, которые не предъявляют повышенных требований к основным системам организма.

Победители спартакиад в образовательных организациях принимают участие в «Лиги чемпионов студенческих спортивных клубов региона» и включает 3 этапа: локальный, муниципальный, региональный.

Здоровьеобучение студентов через деятельность школьного спортивного клуба на основе данного издания осуществляется через изучение и освоение 8 элементов здорового образа жизни.

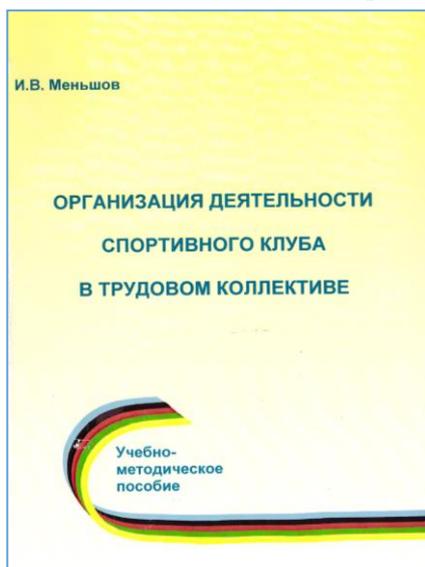
По каждому из 8 элементов здорового образа жизни: режиму учебы, труда и отдыха, *закаливанию, отсутствию вредных привычек, личной гигиене, межличностному общению, психической саморегуляции, рациональному (правильному) питанию, двигательной активности представлены валеоафоризмы, характеристики, практические способы применения, контрольные вопросы.*

Организация деятельности студенческого спортивного клуба на основе данного издания позволяет вовлечь 100% обучающихся в массовый спорт (независимо от уровня физической подготовленности) и здоровьеобучение (с формированием научного мировоззрения по вопросам здоровья и здорового образа жизни на основе современных знаний и практик, грамотности по соблюдению 8 элементов ЗОЖ), способствует укреплению и сохранению здоровья студентов на основе собственных усилий.

Учебно-методическое пособие «Организация деятельности студенческого спортивного клуба» рекомендовано для обучения руководящего состава образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования с целью формирования культуры здоровья студентов, вовлечения обучающихся в массовый спорт через организацию деятельности студенческого спортивного клуба.

Рецензенты учебно-методического пособия «Организация деятельности студенческого спортивного клуба»: Н.П. Абаскалова – доктор педагогических наук, профессор Новосибирского государственного педагогического университета; В.В. Полукаров - доктор педагогических наук, профессор, Т.К. Клименко - доктор педагогических наук, профессор Забайкальского государственного университета.

Учебно-методическое пособие «Организация деятельности студенческого спортивного клуба» является победителем в номинации «Лучшее издание по физической культуре и спорту» общероссийского конкурса «Университетская книга - 2016», который состоялся на базе Новосибирского государственного педагогического университета, что подтверждает высокий научно-практический статус учебно-методических материалов издания по организации эффективной деятельности студенческого спортивного клуба.



3. Учебное издание «Организация деятельности спортивного клуба в трудовом коллективе».

Учебно-методическое пособие «Организация деятельности спортивного клуба в трудовом коллективе» предназначено для организации деятельности спортивного клуба в трудовых коллективах учреждений, предприятий независимо от организационно-правовых форм и форм собственности с целью приобщения работников к здоровому образу жизни, вовлечения их в массовый спорт.

Учебно-методическое пособие «Организация деятельности спортивного клуба в трудовом коллективе» рекомендовано для обучения руководящего состава учреждений, предприятий,

руководства и членов профсоюзных организаций, руководителей спортивных клубов организации деятельности спортивного клуба в трудовых коллективах учреждений, предприятий независимо от



организационно-правовых форм и форм собственности с целью приобщения работников к здоровому образу жизни, вовлечения их в массовый спорт.

Нормативно-правовая база организации деятельности спортивных клубов в учреждениях, предприятиях определена приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 июня 2014 года № 375н «О внесении изменений в Типовой перечень ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков», в котором (согласно п. 32 данного приказа) для работодателей определено создание и развитие спортивных клубов, организованных в целях массового привлечения граждан к занятиям физической культурой и спортом по месту работы и формирования среди них здорового образа жизни.

Вовлечение работников учреждений, предприятий (независимо от уровня физической подготовленности) в массовый спорт через организацию деятельности спортивного клуба на основе данного издания осуществляется через участие в спартакиадах и «Лиги чемпионов спортивных клубов трудовых коллективов региона». Победители спартакиад спортивных клубов в трудовых коллективах принимают участие в «Лиге чемпионов спортивных клубов трудовых коллективов региона».

Здоровьеобучение работников учреждений, предприятий через организацию деятельности спортивного клуба на основе данного издания осуществляется на основе 8 элементов здорового образа жизни: режим учебы, труда и отдыха, *закаливание, отсутствие вредных привычек, личная гигиена, межличностное общение, психическая саморегуляция, рациональное (правильное) питание, двигательная активность.*

Изучение и освоение 8 элементов здорового образа жизни на основе материалов учебно-методического пособия осуществляется через разнообразные валеоупражнения по составлению индивидуального плана оздоровительного занятия, суточного рациона, навыков применения конструктивных стратегий поведения, средств психической саморегуляции и др.

Учебно-методическое пособие «Организация деятельности спортивного клуба в трудовом коллективе» является дипломантом международного конкурса «Университетская книга-2017» на базе Новосибирского государственного педагогического университета по направлению «Здоровье и безопасность» в номинации «Лучшее издание по физической культуре и спорту», что подтверждает высокий научно-практический статус учебно-методических материалов издания по организации эффективной деятельности спортивного клуба в трудовом коллективе.



Организация деятельности спортивного клуба в трудовом коллективе на основе данного издания позволяет вовлечь каждого работника учреждения, предприятия в массовый спорт (независимо от уровня физической подготовленности) и здоровьеобучение (с формированием научного мировоззрения по вопросам здоровья и здорового образа жизни на основе современных знаний и практик, грамотности по соблюдению 8 элементов ЗОЖ), способствует укреплению и сохранению здоровья на основе собственных усилий.

Вовлечение в массовый спорт и здоровьеобучение школьников, студентов, работников учреждений, предприятий для укрепления и сохранения здоровья является важной государственной задачей и применение трилогии учебных изданий значительно повышает эффективность ее решения.

Трилогия учебных изданий по организации спортивных клубов: «Организация деятельности школьного спортивного клуба», «Организация деятельности студенческого спортивного клуба», «Организация деятельности спортивного клуба в трудовом коллективе» имеет важное межотраслевое значение, способствует эффективному решению комплекса задач в:

- **образовании** (здоровьеобучение школьников, студентов, работников учреждений, предприятий навыкам соблюдения 8 правил/элементов здорового образа жизни для укрепления и сохранения здоровья на основе собственных усилий);

- **психологии** (предотвращение нездорового поведения среди школьников, студентов, работников учреждений, предприятий, профилактика различных психических и эмоциональных расстройств,

укрепление и сохранение психического здоровья);

- **медицине** (приобщение школьников, студентов, работников учреждений, предприятий к здоровому образу жизни, который имеет определяющее значение для укрепления и сохранения здоровья, способствует предупреждению и профилактике заболеваний, что является одной из задач медицины);

- **культуре** (формирование культуры здоровья среди школьников, студентов, работников учреждений, предприятий, стержнем которой является здоровый образ жизни);

- **физической культуре** (приобщение школьников, студентов, работников учреждений, предприятий к массовому спорту, активной физкультурно-спортивной деятельности как основы важнейшего правила/элемента здорового образа жизни - двигательной активности).

Спортивные клубы являются основой национальной системы физкультурно-спортивного воспитания населения РФ, вовлечения в массовый спорт, пропаганды и формирования культуры здоровья, стержнем которой является здоровый образ жизни.

Представленная трилогия учебных изданий позволяет объединить в единое целое спортивную клубную деятельность для школьников 1-11 классов, студентов высших и средних профессиональных образовательных организаций, работников трудовых коллективов учреждений и предприятий с целью укрепления и сохранения здоровья на основе современной нормативно-правовой, организационно-структурной и учебно-методической базы

В целом, системная организация спортивных клубов на основе трилогии учебных изданий «Организация деятельности школьного спортивного клуба», «Организация деятельности студенческого спортивного клуба», «Организация деятельности спортивного клуба в трудовом коллективе»: в общеобразовательных школах – школьных спортивных клубов, в учреждениях высшего и среднего профессионального образования - студенческих спортивных клубов, в учреждениях и предприятиях - спортивных клубов в трудовых коллективах позволяет вовлечь 100% школьников, студентов, работников учреждений, предприятий в массовый спорт (независимо от уровня физической подготовленности) и здоровьесоблюдение для укрепления и сохранения здоровья.

Список использованной литературы:

- 1.Классные часы «Здоровый образ жизни школьников 1-4 классов»: учеб.- метод. пособие/И. В. Меньшов. – Чита: 2021. - 70 с.
- 2.Классные часы «Здоровый образ жизни школьников 5-8 классов»: учеб.- метод. пособие/И. В. Меньшов. – Чита: 2021. - 108 с.
- 3.Классные часы «Здоровый образ жизни школьников 9-11 классов»: учеб.- метод. пособие/И. В. Меньшов. – Чита: 2021.-119 с.
- 4.Классные часы «Культура здоровья студентов»: учеб.- метод. пособие/И. В. Меньшов. – Чита, ЗабГК,2021. – 175 с.
- 5.Методика преподавания учебной дисциплины «Культура здоровья студентов»: учеб.- метод. пособие/И. В. Меньшов.– Чита,ЗабГК, 2016. – 288с.
- 6.Методические рекомендации по организации школьным спортивным клубом конкурсов на лучшую организацию спортивно-оздоровительной работы среди 1-11 классов: учеб.- метод. пособие/И. В. Меньшов. – Чита: 2021.-80 с.
- 7.Организация деятельности спортивных клубов в системе профессионального образования для массового спорта и здоровьесоблюдения студентов (на основе практики «Студенческого спортивного клубного движения профессиональных образовательных организаций Забайкальского края»): учеб.- метод. пособие / И.В. Меньшов – Чита, ЗабГК, 2021. – 100 с.
- 8.Организация деятельности спортивного клуба в трудовом коллективе: учеб.-метод. пособие /И. В. Меньшов -Чита: 2017. - 244 с.
- 9.Организация деятельности школьного спортивного клуба: учеб.-метод. пособие / И.В. Меньшов -Чита: ЗабГУ, 2015. - 241 с.
- 10.Организация деятельности студенческого спортивного клуба: учеб.-метод. пособие / И.В. Меньшов - Чита: ЗабГУ, 2015. - 205 с.

©Меньшов И.В., 2021

УДК37

Шибаетова Н.Г.

учитель химии и географии

МБОУ «СОШ № 19»

г. Абакан, Республика Хакасия

РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ

Процессы информатизации, глобализации, ускорение внедрения новых научных открытий, быстрое обновление знаний и появление новых профессий определяют актуальность развития универсальных учебных действий, обеспечивающих умение учиться, способность личности к саморазвитию и самосовершенствованию путем активного и сознательного присвоения нового социального опыта, а не освоения учащимися конкретных предметных знаний и навыков в рамках отдельных предметов.

Географическое образование призвано формировать географические умения: умение учиться, предметные географические умения, овладение учащимися общеучебными умениями.

К предметным географическим умениям относят: умения работать с географическими картами и моделями Земли; умения давать географические характеристики территории и отдельных географических объектов и процессов; умения ориентироваться на местности; умения выявлять географические особенности размещения явлений, объектов, процессов.

Формирование универсальных умений предполагает системный подход к их формированию и развитию от класса к классу, не претендуя на всеохватность, но, позволяя выделить основные компоненты.

При формировании умений и навыков выделяются основные этапы: ознакомление с данным умением, усвоение основных составляющих этого умения; тренировка в применении этого умения; проверка владения и корректировка выполнения данного умения учащимися; умение применять действие в любых ситуациях.

Сложно представить, что учащиеся 5-х классов смогут овладеть всеми УУД в полной мере, и в средней звене учителям уже не надо будет продолжать формирование УУД. А значит, всем учителям надо быть готовым планировать свои уроки так, чтобы УУД формировались или развивались, если удастся их сформировать, учитывая возрастные и психологические особенности учеников.

Личностные действия позволяют сделать учение осмысленным, увязывая их с реальными жизненными целями и ситуациями. Они направлены на осознание, исследование и принятие жизненных ценностей, позволяют сориентироваться в нравственных нормах и правилах, выработать свою жизненную позицию в отношении мира. Краеведческие уроки позволяют ученикам идентифицировать себя с принадлежностью к народу, стране, государству, а также проявлять интерес к культуре и истории своего народа, родной страны и края. Страноведческие уроки формируют умение проявлять понимание и уважение к ценностям культур других народов.

Регулятивные действия обеспечивают учащимся организацию их учебной деятельности, возможность управления познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий, оценки успешности усвоения. В программе географии 5 - 9 классов задания на выстраивание последовательности необходимых операций т.е. алгоритма действий встречаются очень часто.

Для формирования и развития регулятивных УУД применяю следующие задания: поиск информации в предложенных источниках (справочники, карты атласа, статистические таблицы, Интернет).

Познавательные действия включают действия исследования, поиска, отбора и структурирования необходимой информации, моделирование изучаемого содержания. Развитие познавательных УУД на уроках географии осуществляю в следующих направлениях: работа с контурными картами, построения графиков, умение составлять и применять таблицы, схемы, модели для получения информации, находить

черты сходства и различия, составление презентаций.

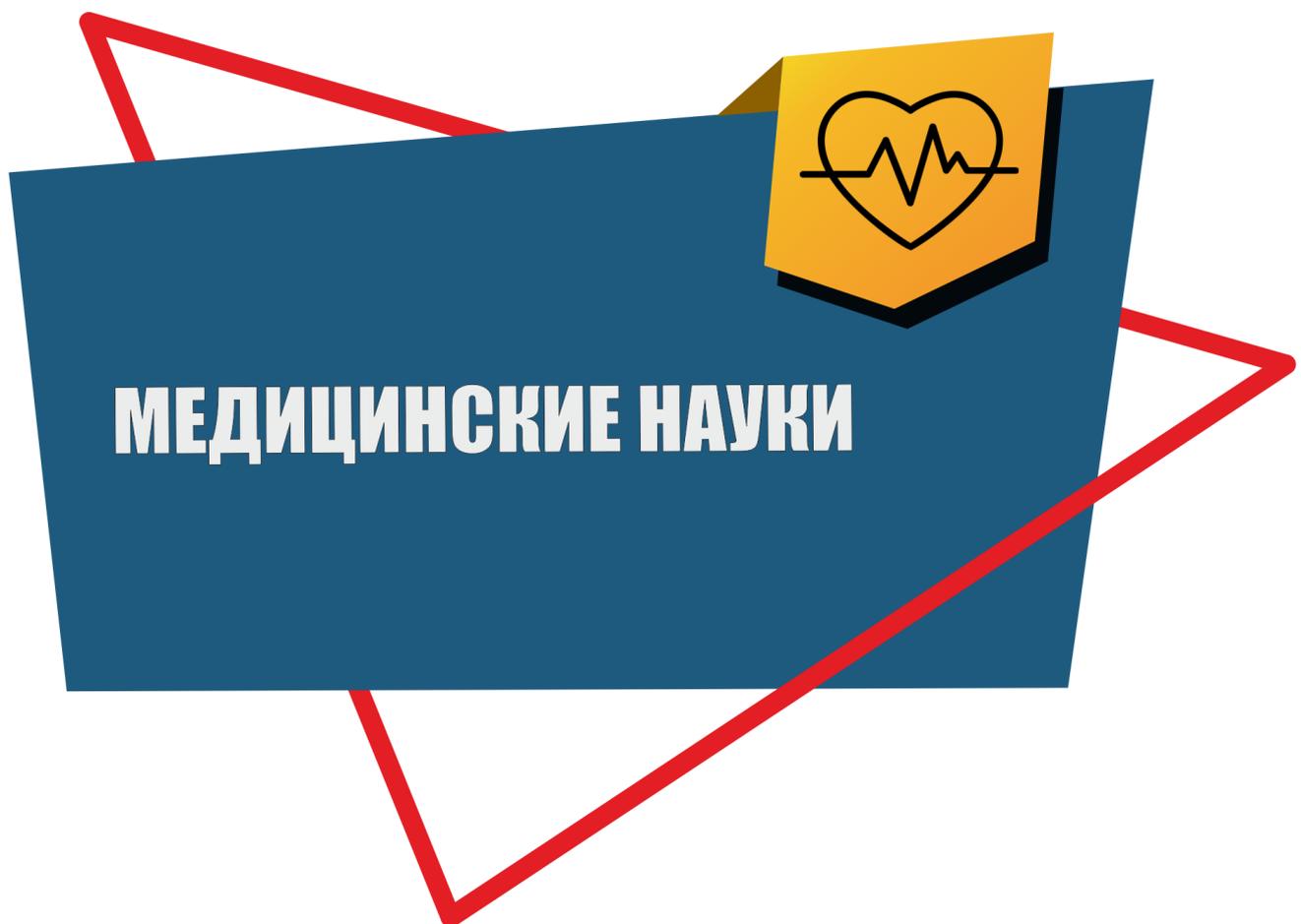
Коммуникативные действия обеспечивают возможности сотрудничества: умение слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками. Коммуникативные действия формируют у учащихся на игровых, обобщающих и исследовательских уроках, при написании проектов. Работа над проектами позволяет работать над получением личностных и метапредметных результатов образования в более комфортных для этого условиях, не ограниченных временными рамками отдельных уроков.

Формирование и развитие УУД возможно на уроках географии при использовании различных современных педагогических технологий, при условии готовности учителя к сотрудничеству с учащимися и другими учителями.

Список использованной литературы:

1. Асмолов, А.Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли: Система заданий: пос. для учителя М.: Просвещение, 2010.
2. Актуальные проблемы географического образования в условиях введения ФГОС. М.: Планета, 2012.
3. Образовательная система «Школа 2100»: Сб. программ: Основная школа: Старшая школа М.: Баласс, 2008.
4. Примерные программы по учебным предметам: География: 5–9-й классы. М. Просвещение, 2010.

© Шibaева Н.Г., 2021



УДК 614.1

Казакова А.А.студентка 4 курса Кировского ГМУ,
г. Киров, РФ**Туева А.С.**студентка 4 курса Кировского ГМУ,
г. Киров, РФ**Научный руководитель: Петров А.Б.**зав.кафедрой общественного здоровья и здравоохранения
с курсом экономики и управления,
профессор, доктор медицинских наук
г. Киров, РФ

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОЙ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ТЕМПОМ ВАКЦИНАЦИИ ОТ COVID-19 С УРОВНЕМ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОВИДНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

Актуальность. В 21 веке человечество столкнулось с проблемой мирового уровня – распространение нового вируса SARS-CoV-2. 11 марта 2020 года ВОЗ объявила пандемию новой коронавирусной инфекции, которая продолжается до сегодняшних дней. Мировое сообщество в срочном порядке приступило к созданию вакцины от COVID-19, по данным на декабрь 2021 года в России зарегистрировано 4 вакцины.

Цель. Выявление и оценка возможной взаимосвязи между темпом вакцинации от COVID-19 с уровнем заболеваемости ковидной инфекции в Кировской области.

Методы. Для обработки данных был использован корреляционно-регрессионный анализ – коэффициент Пирсона.

Результаты. Связь между исследуемыми признаками прямая, сила связи по шкале Чеддока – высокая. Для статистической проверки гипотезы был применен t-критерий Стьюдента. $t_{набл} > t_{крит}$, зависимость признаков статистически значима.

Выводы. Наблюдается связь между темпом вакцинации от COVID-19 с уровнем заболеваемости ковидной инфекцией в Кировской области. Зависимость признаков статистически значима.

Ключевые слова

COVID-19, вакцинация, пандемия, медицинская статистика, Киров

11 марта 2020 года Всемирная организация здравоохранения объявила пандемию новой коронавирусной инфекции COVID-19, которая длится до сегодняшних дней. Первые случаи заболевания коронавирусом в России были выявлены 31 января 2020 года, а 16 марта был зарегистрирован первый случай заболевания в Кировской области. Мировое сообщество в срочном порядке приступило к созданию вакцины от новой коронавирусной инфекции. И уже 11 августа Владимир Владимирович Путин объявил о регистрации российской вакцины от коронавируса – «Спутник V». В октябре была зарегистрирована еще одна отечественная вакцина «ЭпиВакКорона», которая разработана в центре «Вектор» Роспотребнадзора. 20 февраля 2021 года стало известно, что Минздрав зарегистрировал вакцину от COVID-19 «КовиВак», созданную в Федеральном научном центре исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М. П. Чумакова РАН. С 15 декабря в Кировской области началась массовая вакцинация от коронавируса. 900 доз вакцины «Спутник V» распределили по 12 прививочным пунктам Кирова и Кировской области.

Для выявления и оценки возможной взаимосвязи между темпом вакцинации от COVID-19 с уровнем заболеваемости ковидной инфекцией в Кировской области была проведена выборка данных по уровню заболеваемости и темпу вакцинации в Кировской области за период с 15.12.2020г. по 15.12.2021г.

На основании данных составлена сводная таблица и построены графики динамики вакцинации от COVID-19 и заболеваемости ковидной инфекцией в Кировской области. Для обработки данных был использован корреляционно-регрессионный анализ – коэффициент Пирсона.

Были проанализированы данные за период 15.12.2020г. – 15.12.2021г. и выбрана периодичность 30 дней, количество периодов (n) равняется 13. Количество заболевших – x в соответствии с периодами: $x_1=22935$, $x_2=30230$, $x_3=35585$, $x_4=38725$, $x_5=41369$, $x_6=43328$, $x_7=45602$, $x_8=48961$, $x_9=52776$, $x_{10}=56314$, $x_{11}=61049$, $x_{12}=69016$, $x_{13}=75147$. Количество вакцинированных – y: $y_1=840$, $y_2=4240$, $y_3=32000$, $y_4=48214$, $y_5=104000$, $y_6=151000$, $y_7=192000$, $y_8=273600$, $y_9=328000$, $y_{10}=338151$, $y_{11}=408000$, $y_{12}=564000$, $y_{13}=676000$. В результате расчётов, коэффициент корреляции Пирсона (r_{xy}) равен +0,977. Связь между исследуемыми признаками положительная и находится в диапазоне от 0,7 до 1,0, следовательно, связь - прямая, сила связи по шкале Чеддока – высокая. Для определения достоверности коэффициента корреляции были вычислены: ошибка коэффициента корреляции $m_r = 0,05$ (при $n=13$). Для статистической проверки гипотезы был применен t-критерий Стьюдента, в результате расчетов его значение получилось равным 19,4. Критическое значение критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 2,2. $t_{набл} > t_{крит}$, зависимость признаков статистически значима. Следовательно, имеется связь между темпом вакцинации от COVID-19 с уровнем заболеваемости ковидной инфекцией в Кировской области.

При анализе графиков выявлены периоды, на которые приходится наибольшее количество заболевших, а также оценена динамика роста темпов вакцинации. Пики заболеваемости приходятся на периоды: конец четвертого квартала 2020 года - начало первого квартала 2021 года и четвертого квартала 2021 года; во втором и третьем квартале 2021 года наблюдалось снижение заболеваемости. На первый пик заболеваемости резкого скачка вакцинации не наблюдается, в связи с первыми малыми поставками вакцины в регион (в Кировскую область поступило 900 доз). Во втором и третьем квартале 2021 года увеличивается поставка вакцин в пункты вакцинации и ведётся активная санитарно-просветительская работа, в следствие чего наблюдается рост вакцинации, пик вакцинации совпадает со вторым пиком заболеваемости (четвертый квартал 2021 года).

На 1 января 2021 года численность населения Кировской области составляет 1250173 человека. Количество вакцинированных на 15 декабря 2021 года в Кировской области: 676 000 человека. Таким образом, коллективный иммунитет составляет 54,1% населения. По последним данным Роспотребнадзора, для достижения коллективного иммунитета против COVID-19 количество переболевших и вакцинированных должно быть не менее 80%.

Таким образом, наблюдается связь между темпом вакцинации от COVID-19 с уровнем заболеваемости ковидной инфекцией в Кировской области. Зависимость признаков статистически значима.

Ученым ещё предстоит изучение особенностей этой пандемии, выявления её закономерностей и взаимосвязей, усовершенствование и поиск новых методов лечения и специфической профилактики.

Список использованной литературы:

1. Методы статистического анализа в медицине: учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов / сост. С.Б. Петров, Б.А. Петров, Д.С. Симкин. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Киров: ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, 2020. – 99 с.
2. Коронавирус COVID-19: Официальная информация о коронавирусе в России на портале – стопкоронавирус.рф [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://стопкоронавирус.рф/> (Дата обращения 15.12.2021)

УДК 618.3

Новосёлов Д. С.,студент 4 курса Кировского ГМУ,
г. Киров, РФ**Русских Д. Ю.,**студент 4 курса Кировского ГМУ,
г. Киров, РФ**Черемисинова С.А.,**студент 4 курса Кировского ГМУ,
г. Киров, РФ**Научный руководитель: Чагаева Н.В.,**к.м.н, доцент Кировского ГМУ,
г. Киров, РФ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РИСКОВ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С COVID-19

Аннотация

В связи с ростом заболеваемости новой коронавирусной инфекцией, падением рождаемости особое внимание следует уделить протеканию беременности, ассоциированной с Covid-19. Произведен сравнительный анализ рисков течения беременности у женщин с данной инфекцией и без нее.

Ключевые слова

Covid-19, патология беременности, коронавирусная инфекция.

В условиях пандемии новой коронавирусной инфекции особое внимание уделяется показателям рождаемости и смертности. К сожалению, по данным Росстата естественная убыль населения России в 2020 году составила 688,7 тысячи человек [1], также отмечалось падение рождаемости. Все это говорит о необходимости изучения рисков течения беременности у женщин с Covid-19.

Цель: определение рисков течения беременности у женщин с Covid-19

Задачи:

1. Изучить литературные источники по исследуемому вопросу;
2. Проанализировать истории болезни беременных женщин с коронавирусной инфекцией и без нее;
3. Статистическая обработка полученные данные;
4. Графически представить полученные результаты;
5. Заключение соответствующие выводы.

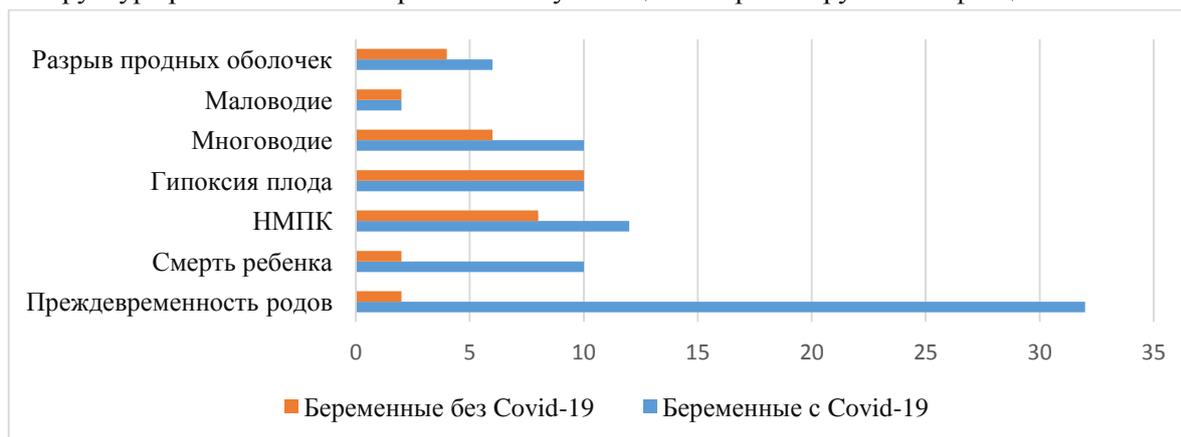
Методы:

1. Анализ литературы по теме работы;
2. Расчет структуры риска течение беременности в программе Microsoft Excel;
3. Определение статистических различий в группах по определенным рискам в программе Microsoft Excel;
4. Расчет относительного риска в программе Microsoft Excel;
5. Подсчет критерия хи-квадрат для оценки статистических различий рисков в обеих группах.

Исследование проводилось на основании анализа данных историй болезней 100 пациенток (50 с коронавирусной инфекцией, 50 – без нее), родоразрешение которых проводилось в КОГБУЗ «Больница скорой медицинской помощи» и КОГБУЗ «Кировский областной клинический перинатальный центр». Представлена структура рисков (Диаграмма 1). Имеется следующее распределение: преждевременные роды (32%), нарушение маточно-плацентарного кровообращения (12%), преждевременный разрыв плодных оболочек (12%), смерть ребенка (10%), гипоксия плода (10%), многоводие (10%), маловодие (2%)

Диаграмма 1

Структура рисков течения беременности у женщин с коронавирусной инфекцией и без нее



Отметим, что доля кесаревых сечений в опытной и контрольных группах существенно отличается: 34% у женщин с коронавирусом, 16% без данной инфекции. Однако анализ историй болезней показал, что это обусловлено причинами, несвязанными с новой инфекцией (рубец на матке, клинический узкий таз, тазовое предлежание плода и др).

Для оценки статистических различий были подсчитаны критерий хи-квадрат и значение p для каждого из наблюдаемых осложнений. Также было рассчитано значение относительного риска и границы 95% доверительного интервала. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Статистическая оценка рисков, уровень относительного риска течения беременности у женщин с Covid-19

Осложнение	Количество в опытной группе	Количество в контрольной группе	χ^2	Относительный риск (доверительный интервал)	P
Преждевременность родов	16	1	15,9461	16 (2,2-116,1)	0,00006517
Смерть ребенка	5	1	2,8369	5 (0,6-41,2)	0,09212296
Нарушение маточно-плацентарного кровообращения	6	4	0,4444	1,5 (0,4-4,9)	0,50498508
Гипоксия плода	5	5	0	1 (0,3-3,2)	1
Преждевременный разрыв плодных оболочек	3	2	0,2105	1,5 (0,2-8,6)	0,6463552
Многоводие	5	3	0,5435	1,6 (0,4-6,6)	0,46099479
Маловодие	1	1	0	1 (0,06-15,5)	1

Учитывая, что число степеней свободы для критерия хи-квадрат 1 и уровень значимости 0,01, критическое значение составляет 0,635, следовательно, нулевую гипотезу отвергаем в отношении преждевременных родов. По значению p достоверная взаимосвязь наблюдается также только в отношении преждевременных родов ($p \leq 0,001$).

Вывод:

1. Коронавирусная инфекция существенно влияет на течение беременности: среди женщин, болевших Covid-19, каждое из исследуемых осложнений встречалось чаще, чем в контрольной группе;
2. Женщинам с коронавирусной инфекцией чаще требуется родоразрешение оперативным путем, однако главным образом это обусловлено неинфекционными причинами;
3. По уровню относительного риска наиболее значимы: преждевременные роды, смерть ребенка, многоводие;

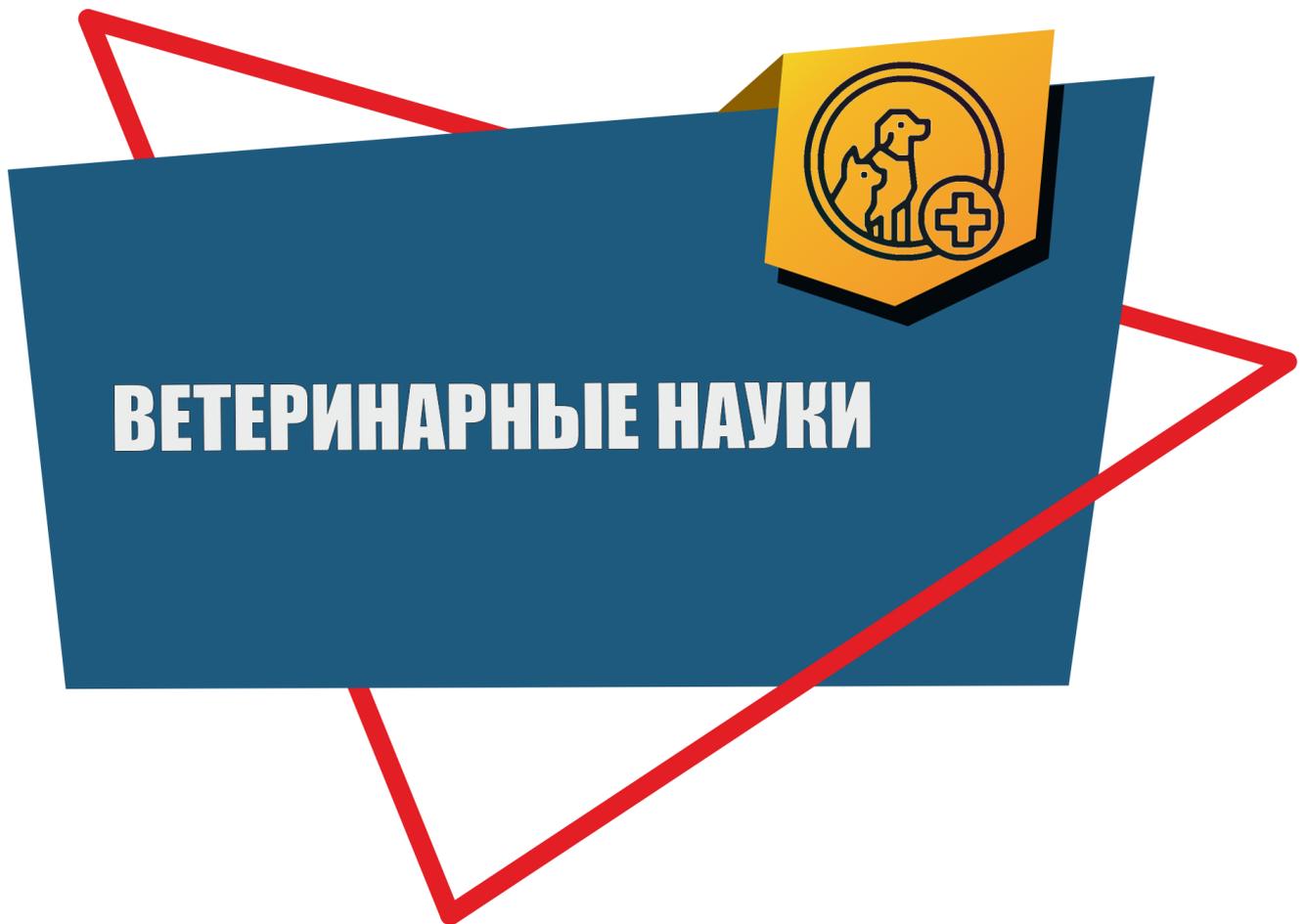
4. Достоверно доказана статистическая значимость различий по частоте риска преждевременных родов у женщин в опытной и контрольной группах;

5. Требуется особое внимание беременным с коронавирусной инфекцией, интенсификация вакцинопрофилактики женщинам детородного возраста.

Список использованной литературы:

1. Естественная убыль населения РФ в 2020-м году составила 668 тыс. человек [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://colonelcassad.livejournal.com/6544162.html> (18.19.21)

© Новосёлов Д.С. Русских Д.Ю., Черемисинова С.А., 2021



ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ



УДК 637.521.4

Бачинская В.М.доцент паразитологии
и ветеринарно-санитарной экспертизы
МВА им К.И. Скрябина, г. Москва, РФ**Гончар Д.В.**ассистент паразитологии
и ветеринарно-санитарной экспертизы
МВА им К.И. Скрябина, г. Москва, РФ**Удалова Е.А.**магистрант 3 курса ветеринарно-санитарной экспертизы,
МВА им К.И. Скрябина, г. Москва, РФ

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ

Аннотация

В статье описываются виды мясных полуфабрикатов, разделение их на категории, виды мясных полуфабрикатов в зависимости от из тепловой обработки, транспортировка и хранение полуфабрикатов.

Ключевые слова

Мясной полуфабрикат, категории полуфабрикатов, порционные полуфабрикаты.

К мясным полуфабрикатам относят изделия из натурального или рубленого мяса на кости, или бескостного мяса без термической обработки. Полуфабрикаты изготавливают по технологической инструкции, регламентирующей процесс производства, с соблюдением рецептов, а также требований, установленных нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Полуфабрикаты подразделяют на пять категорий:

- мясной полуфабрикат категории А: Мясной рубленый или кусковой полуфабрикат (полуфабрикат в тесте) с массовой долей мышечной ткани в рецептуре более 80,0%.
- мясной полуфабрикат категории Б: Мясной рубленый или кусковой полуфабрикат (полуфабрикат в тесте) с массовой долей мышечной ткани в рецептуре более 60,0% до 80,0% включительно.
- мясной полуфабрикат категории В: Мясной рубленый более 40,0% до 60,0% включительно.
- мясной полуфабрикат категории Г: Мясной рубленый или кусковой полуфабрикат (полуфабрикат в тесте) с массовой долей мышечной ткани в рецептуре более 20,0% до 40,0% включительно.
- мясной полуфабрикат категории Д: Мясной рубленый или кусковой полуфабрикат (полуфабрикат в тесте) с массовой долей мышечной ткани в рецептуре 20,0% и менее.

Существует три вида мясных полуфабрикатов, способы их обработки и кулинарного назначения:

1. Натуральные мясные полуфабрикаты изготавливаются из охлажденного мяса, подразделяются на:

Порционные – полуфабрикаты, приготовленные из охлажденного мяса высшего качества.

Мелкокусковые – мясные полуфабрикаты, изготовленные из мякоти заднегрудной, поясничной и спинной частей.

Крупнокусковые – полуфабрикаты, выработанные из всех видов мяса, чаще всего используемые на предприятиях общественного питания. Крупнокусковые мясные полуфабрикаты представляют собой куски мякоти, отделенные от задних частей туши. В розничной продаже допускается реализация крупнокусковых полуфабрикатов нестандартной массы.

2. Панированные полуфабрикаты изготавливают из размороженного или охлажденного мяса, предварительно отбив мышечную ткань. Порции мяса панируют, чтобы предотвратить вытекание мясного сока. Для панировки мясо смачивают во взбитой яичной массе и обваливают в измельченных высушенных сухарях.

3. Рубленные мясные полуфабрикаты производят из жилованного или котлетного мяса, яичных продуктов, пряностей и обваливают в измельченных высушенных сухарях.

К мясным полуфабрикатам относят - мясной фарш, изготавливают в магазинах или на предприятиях общественного питания из жилованного мяса. Если фарш приготовлен в магазине, его реализация допускает только в охлажденном виде. Фарш, приготовленный на предприятиях общественного питания фасуется в целлофан, пергамент или пленку.

Пельмени изготавливаются из пшеничной муки с добавлением яиц, яичного порошка (меланжа) и поваренной соли. Пельмени формуются на автоматах и замораживаются при температуре не выше – 15 °С после чего их фасуют.

Качество полуфабрикатов оценивается по внешнему виду (поверхность полуфабрикатов должна быть недеформированной, без наледи и соответствовать наименованию изделия), консистенции, вкусу, запаху. Не допускается наличие грубой соединительной ткани, сухожилий, пленок, хрящей, деформированная форма изделия.

Полуфабрикаты упаковывают в металлические или деревянные ящики с вкладышами, либо в ящики из полимерных материалов и плотно закрывают крышками. Масса ящика с продукцией должна быть не более 20 кг. Дополнительно полуфабрикаты могут быть завернуты поштучно или по несколько штук в целлофан, полимерные пленки, пергамент. Пельмени упаковываются в картонные коробки или пакеты по 300 – 350 г.

Полуфабрикаты транспортируются в машинах с рефрижератором или с изотермическим кузовом. Перевозка полуфабрикатов длится не более 2 часов.

В магазине полуфабрикаты хранятся при температуре - от 0 до 6 °С.

Мясной фарш, приготовленный в магазине, должен храниться не более 6 часов. При хранении охлажденного фарша при температуре не больше 6 °С, он может храниться 12 часов, из которых не более 4 часов на предприятии-изготовителе (при температуре не выше 4 °С). Замороженный мясной фарш может храниться на предприятии-изготовителе до 1 месяца при температуре не выше – 10 °С. Срок реализации замороженного фарша – не более 3 часов при температуре не выше 20 °С, 16 часов – при температуре не выше 6 °С, 48 часов – при температуре ниже 0 °С.

Натуральные порционные полуфабрикаты реализуются в течение 36 часов, панированные и мелкокусковые – за 24 часа, рубленные – за 12 часов, фасованное мясо – за 36 часов, крупнокусковые – за 48 часов.

Мороженые пельмени на предприятии-изготовителе хранятся 72 часа при температуре ниже 0 °С и 24 часа – при температуре не выше 5 °С.

При фасовке полуфабрикатов мяса есть потери, которые нормируются. Также установлены соответствующие нормы выхода полуфабрикатов при их изготовлении.

Список использованной литературы:

1. Забашта, А. Г. Производство замороженных полуфабрикатов в тесте: Справочник / Забашта А. Г. - Москва: КолосС, 2013. - 551 с.
2. Технология производства, хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства: Пособие для студентов вузов по специальности 310700 "Зоотехния" / (А. Ф. Крисанов и др.); Под ред. А. Ф. Крисанова и Д. П. Хайсанова. - Москва: Колос, 2000. – 207 с.
3. ГОСТ 32951–2014. Библиографическая запись. Полуфабрикаты мясные и мсосодержащие. Общие технические условия. Дата введения 2016-01-01. Электронный текст документа подготовлен АО "Кодекс" и сверен по: официальное издание М.: Стандартинформ, 2015 – 17 с.
4. Серегин И.Г. Лабораторные методы в ветеринарно-санитарной экспертизе пищевого сырья и готовых продуктов: учебное пособие / Серегин И.Г., Уша Б.В. – Санкт-Петербург: Квадро, 2021. – 408 с.
5. СанПин 2.3.2.1324-03. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов. Настоящие санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее – санитарные правила) разработаны в соответствии с Федеральными законами "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650); "О качестве и безопасности пищевых продуктов" от 02.01.2000 N 29-ФЗ (Собрание

законодательства Российской Федерации, 2000, N 2, ст. 150); "Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан" от 22.07.1993 (Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации, 1993, N 33, ст. 1318), Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. N 554 "Об утверждении Положения о государственной санитарноэпидемиологической службе Российской Федерации и положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании" Дата введения 25 июня 2003 г. – 16 с.

© Бачинская В.М., Гончар Д.В., Удалова Е.А., 2021

УДК 637.041

Бачинская В.М.

кандидат биологических наук, доцент кафедры паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина, Москва, Россия

Васильева В.А.

студент 3 курса магистратуры, Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина, Москва, Россия

Гончар Д.В.

ассистент кафедры паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина, Москва, Россия

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ И АНАЛИЗ АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА РАЗНЫХ ВИДОВ МЯСА ПТИЦЫ

Аннотация

Биологическая ценность мяса птицы характеризуется полноценностью содержания белков и соотношением в них незаменимых аминокислот. Белое мясо птицы по своему составу ценится больше, в нем содержится порядка 80% полноценных белков, по сравнению с мясом других животных. Мясо птицы богато всеми незаменимыми для человека аминокислотами. В процессе исследования определен аминокислотный состав мяса трех видов птицы, сделаны выводы и дана сравнительная оценка биологической ценности мяса.

Ключевые слова:

птицеводство, мясо птицы, производство мясной продукции, биологическая ценность мяса, аминокислотный состав.

Отрасль птицеводства в России на сегодняшний день занимает лидирующее положение среди других отраслей сельскохозяйственного производства, обеспечивая население необходимыми продуктами питания. Птицеводство играет важную роль для промышленности, снабжая народное хозяйство таким сырьем как: пух, перо, кости, сухожилия, помет и др. В России на данный момент уровень развития птицеводства значительно выше показателей развития других отраслей животноводства. За последние 10 лет потребление мяса птицы в России увеличилось вдвое [2]. По данным Экспертно-аналитического центра агробизнеса "АБ-Центр" в 2020 году оно составило 41,3 кг на душу населения. Исходя из этого, можно сделать вывод, что мясо птицы пользуется огромным спросом у населения и составляет большую часть потребления, по сравнению с мясом других видов животных.

Мясо птицы содержит все необходимые элементы для полноценного питания, является источником основных питательных веществ для человеческого организма. Белки, аминокислоты, животные жиры, минеральные и экстрактивные вещества, витамины в мясе птицы оптимально сбалансированы и легко усваиваются организмом человека. Регулярное употребление мяса птицы и продуктов птицеводства обеспечивает полноценный баланс белка в организме, выступает в качестве источника

высококачественных пищевых элементов [2].

Наибольшую важность в мясе птицы имеют белки, которые состоят из набора незаменимых и заменимых аминокислот. Аминокислоты и их количество в белках мяса птицы определяют его биологическую ценность. Стоит отметить, что содержание незаменимых аминокислот напрямую зависит от наличия данных аминокислот в рационе сельскохозяйственной птицы (кормах). Организм птицы не способен синтезировать эти элементы, поэтому кормление птицы должно быть рациональным и сбалансированным [4]. Незаменимые аминокислоты, такие как: лизин, лейцин, изолейцин, валин, метионин, триптофан и др. участвуют в синтезе тканевых белков и выполняют ряд специальных функций в организме человека, животных и птицы. Этим объясняется их высокая биологическая значимость.

Полноценность мышечных белков в мясе птицы - белково-качественный показатель (БКП) на практике определяется соотношением таких аминокислот, как триптофан (из группы незаменимых) и оксипролин (из группы заменимых). Триптофан содержится только в полноценных белках, наличие оксипролина больше в белках соединительной ткани. Стоит обратить внимание на то, что биологическая ценность белков мяса повышается в зависимости от отношения триптофана к оксипролину (чем выше, тем ценнее мясо). В грудных белых мышцах бройлеров отношение триптофана к оксипролину может составлять до 5-7, а в бедренных красных - около 3-8. По отношению триптофана к оксипролину мясо цыплят-бройлеров превосходит мясо других сельскохозяйственных животных [3].

Целью нашей работы являлось изучение биологической ценности и определение аминокислотного состава мяса птицы. Также проводилась органолептическая оценка образцов, исследование пищевой ценности мяса птицы, определение химического состава.

Объекты и методы исследования. Объектами исследования служили образцы мяса птицы разных производителей:

1. Образец №1 «Мясо цыплят-бройлеров: филе грудки «Премиум», полуфабрикаты из мяса птицы, натуральные, охлажденные. Производитель: АО «КЦ», г. Елец;
2. Образец №2 «Филе грудки утенка», полуфабрикаты из мяса птицы, натуральные, охлажденные. Производитель: ООО ПФ "Улыбино", г. Искитим;
3. Образец №3 «Стейк грудки индейки», полуфабрикаты из мяса птицы натуральные, охлажденные. Производитель: ООО «ПензаМолИнвест», г. Пенза.

Экспериментальная часть работы выполнена в МГАВМиБ – МВА им. К.И.Скрябина и испытательной лаборатории ООО «Веста». При выполнении работы руководствовались общепринятыми методами контроля качества мяса и мясных продуктов. Товароведную и органолептическую оценку образцов проводили по ГОСТ 31470-2012. Библиографическая запись. Мясо птицы, субпродукты и полуфабрикаты из мяса птицы. Методы органолептических и физико-химических исследований [1].

Для быстрого и точного определения аминокислотного состава в работе применяли новейшее высокотехнологичное оборудование: низкочумный диодноматричный детектор SPD-M20A фирмы Shimadzu на колонке Диасфер 110-C18 5мкм 4,6*250мм, который имеет высочайшую чувствительность, благодаря термостатированию измерительных ячеек и новой технологии обработки сигналов. Подготовку проб мяса птицы осуществляли согласно инструкции для данного оборудования. Полученные данные подвергали анализу и статистической обработке.

Результаты исследования. При проведении органолептической оценки образцов учитывались следующие показатели: определение внешнего вида и цвета, консистенция, запах, сочность, прозрачность и аромат бульона [1]. Оценка показателей производилась по 10-бальной шкале. По результатам органолептического исследования образцов получены следующие результаты (таблица 1).

Таблица 1

Органолептические показатели мяса птицы

Органолептические показатели	Образец №1	Образец №2	Образец №3
Внешний вид, цвет	7,3±0,1	8,5±0,1	8,2±0,1
Запах	6,1±0,2	7,3±0,3	7,5±0,3
Консистенция	6,7±0,1	7,2±0,1	8,1±0,1
Прозрачность и аромат бульона	5,8±0,1	7,7±0,1	7,2±0,1
Сочность	6,4±0,2	7,8±0,4	6,3±0,4
Общая оценка качества	Хорошее	Очень хорошее	Очень хорошее

Исходя полученных результатов органолептического исследования образцов, можно сделать вывод, что образец №1 соответствует показателям свежести, но уступает другим образцам по качеству мяса. Образец №2 соответствует хорошим органолептическим показателям. Мясо свежее, ярко-красного цвета, характерного для мяса утки, консистенция упругая, бульон обладает приятным запахом и вкусом. Образец №3 также соответствует хорошим показателям качества, мясо индейки нежное и сочное, бульон прозрачный, ароматный.

При исследовании аминокислотного состава образцов нами определено содержание 18 аминокислот, 8 из которых являются незаменимыми. Данные исследования представлены в таблице 2, в единицах мг/100 г белка.

Таблица 2

Содержание аминокислот в образцах из мяса птицы

Аминокислоты	Образец № 1	Образец № 2	Образец № 3
Незаменимые			
аргинин	1,04 ± 0,22	0,96 ± 0,13	1,08 ± 0,58
валин	0,84 ± 0,09	0,95 ± 0,06	0,72 ± 0,13
изолейцин	0,76 ± 0,03	0,88 ± 0,03	0,78 ± 0,04
лизин	1,54 ± 0,16	1,93 ± 0,14	1,68 ± 0,03
метионин	0,41 ± 0,02	0,62 ± 0,08	0,49 ± 0,62
треонин	0,79 ± 0,14	0,76 ± 0,59	0,78 ± 0,37
триптофан	0,28 ± 0,01	0,33 ± 0,13	0,29 ± 0,26
фенилаланин	0,82 ± 0,38	0,68 ± 0,07	0,73 ± 0,09
∑ незаменимых аминокислот	6,48	7,11	6,55
Заменимые			
аланин	1,16 ± 0,09	1,15 ± 0,03	1,18 ± 0,04
аспарагиновая к-та	1,48 ± 0,13	1,52 ± 0,08	1,82 ± 0,02
гистидин	0,74 ± 0,01	0,48 ± 0,05	0,47 ± 0,09
глицин	1,50 ± 0,24	1,39 ± 0,83	1,58 ± 0,75
глутаминовая к-та	2,76 ± 0,02	2,94 ± 0,07	2,89 ± 0,06
пролин	0,78 ± 0,11	0,91 ± 0,15	1,07 ± 0,03
оксипролин	0,051 ± 0,002	0,068 ± 0,002	0,068 ± 0,001
серин	0,72 ± 0,08	0,84 ± 0,01	0,83 ± 0,03
тирозин	0,71 ± 0,05	0,68 ± 0,02	0,68 ± 0,04
цистин	0,027 ± 0,001	0,024 ± 0,001	0,028 ± 0,001
∑ заменимых аминокислот	9,928	10,002	10,616
Отношение ∑ заменимых к ∑ незаменимых а/к	1,53	1,4	1,62
Белково-качественный показатель (БКП)	5,4	4,8	4,2

По результатам исследования было установлено, что белки мяса цыплят-бройлеров (образец №1) богаты всеми незаменимыми аминокислотами, в том числе лизином (1,54 ± 0,16 мг/100 г), изолейцином (0,76 ± 0,03 мг/100 г). Среди заменимых аминокислот в образце №1 по содержанию преобладают глицин (1,50 ± 0,24 мг/100 г) и глутаминовая кислота (2,76 ± 0,02 мг/100 г). Мясо цыплят-бройлеров обладает высокой питательностью и полноценностью аминокислотного состава.

Из данных этой таблицы видно, что образец № 2 лидирует по суммарному уровню содержанию незаменимых аминокислот, в частности выявлен высокий уровень валина ($0,95 \pm 0,06$ мг/100 г), лизина ($1,93 \pm 0,14$ мг/100 г). Сбалансированность аминокислот в мясе уток по данным исследования является оптимальной. Это объясняется особенностями выращивания данного вида птицы. Увеличение уровня аминокислотного состава мяса уток происходит к 40-дневному возрасту птицы. Биохимические показатели белкового обмена в этот период имеют маловыраженные колебания [4]. Из этого следует, что от утят получают тушки высокой биологической ценности в 7-8-недельном возрасте.

Образец № 3 по результатам исследований характеризуется сбалансированностью аминокислотного состава. В частности, образец № 3 лидирует по суммарному количеству заменимых аминокислот. Высокое содержание метионина, треонина, лизина и других лимитирующих аминокислот указывает на биологическую полноценность мяса индейки. Диетические качества продуктов из мяса индеек, их питательность позволяют им успешно конкурировать с другими видами мяса птицы.

В результате исследования установлено преобладающее содержание в белке во всех трех образцах мяса птицы незаменимых лимитирующих аминокислот, таких как: аргинин, валин, изолейцин, лизин, треонин. Утиное мясо превосходит по своей биологической ценности мясо цыплят-бройлеров и не уступает по питательности мясу индеек.

Таким образом, в результате исследований белкового компонента образцов трех видов мяса птицы установлен высокий уровень их биологической ценности, что обуславливает необходимость его регулярного употребления для здоровья человека.

Покупая продукты питания, потребители должны быть уверены в том, что их заявленная пищевая ценность соответствует действительной. Мясо домашней птицы является основой здорового рациона человека. Поэтому важно употреблять продукты, содержащие нужные аминокислоты. Принцип «от поля до стола» должен стать приоритетным при производстве мясных продуктов.

Список использованной литературы:

1. ГОСТ 31470-2012. Библиографическая запись. Мясо птицы, субпродукты и полуфабрикаты из мяса птицы. Методы органолептических и физико-химических исследований. Государственный стандарт Российской Федерации: дата введения 2013-07-01 / Федеральное агентство по техническому регулированию. - Изд. официальное. - Москва: - М.: Стандартинформ, 2013.
2. Газалиев М.М. Развитие рынка продукции птицеводства России / М.М. Газалиев и др.; Экономика сельского хозяйства России. - 2015. - № 5. - С. 35-42.
3. Донскова Л.А., Барабанова А.В. Идеология сохранения белкового компонента при разработке комбинированных мясных продуктов // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. 2013. №2(19). С. 3-8.
4. Сидоренко, О. Д. Биологические методы контроля продукции животного происхождения: учебник / О.Д. Сидоренко. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 164 с.

© Бачинская В.М., Васильева В.А, Гончар Д.В., 2021



УДК 725.4.012

Сазыкина Е.В.
Аспирант МАРХИ,
г. Москва, РФ

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПОСТАНОВКИ АРХИТЕКТУРНОЙ ЗАДАЧИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Аннотация

Характерной особенностью современной промышленной архитектуры является широкая вариативность возможных решений и отсутствие однозначных критериев оценки проекта. Таким образом, центральной задачей проектировщика становится выбор основных качеств и свойств проектируемого объекта и составлении на их основе критериально-оценочного аппарата для конкретной ситуации.

Ключевые слова

Промышленная архитектура, архитектурное проектирование, методика проектирования, критериально-оценочный аппарат проекта, архитектурная задача.

Sazykina E.V.

Postgraduate student, Moscow Architectural Institute,
Moscow, Russian Federation

ABOUT FEATURES OF THE ARCHITECTURAL PROBLEMS IN DESIGNING OF MODERN INDUSTRIAL FACILITIES

Abstract

One of the special features of modern industrial architecture is a variability of architectural solutions and the deficiency of unambiguous projects quality index. As a consequence, the central task of the designer is the selection of the main qualities and characteristics of project and a compilation of design assessment system.

Key words

Industrial architecture, architectural design, design methodology, quality assessment criterions of project, architectural problem.

Современные промышленные объекты принципиальным образом отличаются от промышленности индустриальной эпохи XX века как по своей идеологической составляющей, так и по форме ее архитектурно-пространственного выражения.

В эпоху индустриального взлета и соответствующего периода интенсивного наращивания производственных мощностей, пик которых в отечественной практике пришелся на 1910-1970-е годы, в центре творческого внимания проектировщиков находилась промышленная архитектура. Именно она стала площадкой для формирования стилевого направления функционализма, в основу которого легло увлечение идеями технического прогресса. Новый масштаб, новые материалы и конструктивные возможности открыли проектировщикам широкий простор для творчества. Простота архитектурных форм, отсутствие деталей, ощущение динамики и прогресса стали основой нового стиля (см. рис. 1).

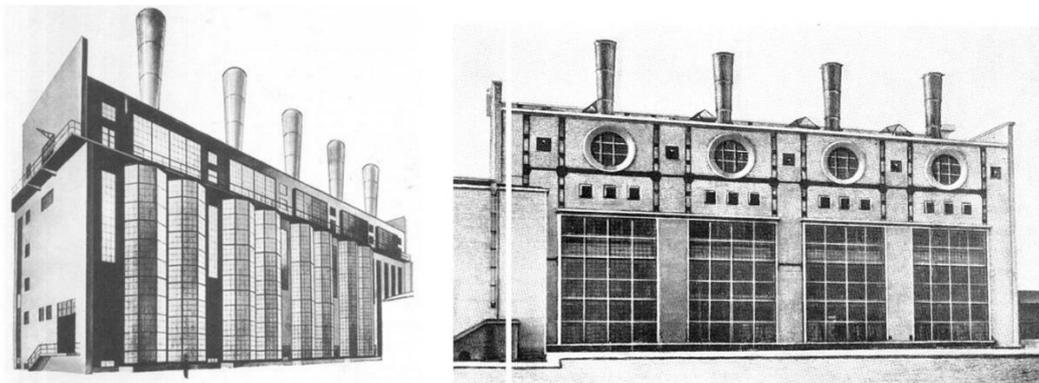


Рисунок 1 – Примеры функционального стиля в архитектуре. Слева - здание котельной МОГЭС, Москва. Арх. И. Жолтовский, 1927 г. Справа - районная электростанция в Киеве. Арх. А. Буров, М. Парусников, Г. Гольц, 1926-1930г. (Источник изображений: <http://3-net.ru/sign/sign-463495.php> [Электронный ресурс]).

Однако, в 1960х годах начинается чрезмерное увлечение идеями минимизации строительных затрат, что приводит в конечном итоге к потере художественной выразительности застройки и ее эстетических характеристик [2].

Здесь хорошо прослеживается изменение характера центральной архитектурной задачи, стоящей перед проектировщиками в индустриальную эпоху. От поиска новых, актуальных, передовых архитектурных решений очевиден переход к необходимости максимального сокращения затрат на строительство.

Современный подход в проектировании производственных объектов сочетает в себе, с одной стороны, экономическую составляющую и функционализм, которые неотъемлемы от промышленной архитектуры, с задачами создания социально-привлекательной и комфортной среды с другой. Экономический фактор, несмотря на то, что он по-прежнему сохраняет свою значимость, перестает быть однозначно приоритетным. Сегодня промышленная архитектура предполагает возможность применения различных подходов в проектировании и стремится к разнообразию и вариативности возможных решений. Это вносит определенные корректировки и дополнения в сложившуюся методику проектирования [1].

Процесс проектирования целесообразно начинать с выбора одного из пяти основных подходов.

- **Экономический.** В его основе лежит оценка коммерческой целесообразности и эффективности проекта.

- **Экологический.** Включает множество показателей, охватывающих различные параметры. В настоящее время разработан целый ряд рейтинговых систем оценки экологичности и энергоэффективности проектных решений. Примерами могут быть зарубежные системы LEED, BREAM, DGNB или отечественные «Зеленые стандарты» [3].

- **Социальный.** В данном случае в приоритет ставятся свойства объекта, связанные с его взаимодействием с потребителями архитектуры. В качестве примера можно назвать доступность для различных категорий населения, выражение социальной значимости производства средствами архитектуры.

- **Архитектурно-художественный.** Основывается на выразительности и целесообразности архитектурного решения. В соответствии с замыслом проектировщика художественными средствами могут быть подчеркнуты роль проектируемого объекта в окружающей застройке, его экологичность, инновационность, историческая преемственность и пр.

- **Проблемный.** В его основе лежит решение какого-либо вопроса, как правило, обозначенного заданием на проектирование. Это может быть создание среды для маломобильных категорий граждан,

увеличение рабочих мест для определенных категорий населения, популяризация каких-либо идей или товаров и прочее.

Подход может определяться как непосредственно архитектором, так и быть продиктован техническим заданием, полученным от заказчика. На основании выбранного подхода проектировщик формулирует критерии оценки будущего проекта и составляет перечень свойств объекта строительства.

Критерии оценки можно разделить на две принципиальные группы: объективные и субъективные. В первом случае показатели имеют числовое выражение (это могут быть величины площади, расстояния, времени, денежные единицы и т.д.). Причем различные единицы измерения затрудняют процесс их сопоставления.

Необходимо отметить, что каждый из подходов предполагает широкую вариативность в плане выбора и ранжирования значимости критериев оценки проекта. Так, например, повышение экономической целесообразности проекта может достигаться путем минимизации строительных затрат и упрощения архитектуры или за счет увеличения энергоэффективности и создания гибких планировочных решений (что в долгосрочной перспективе часто оказывается финансово оправдано). Какие именно свойства объекта вынести в приоритет в конкретной проектной задаче решает проектировщик.

В Таблице 1 приведены примеры объективных и субъективных критериев оценки для некоторых свойств объекта.

Таблица 1

Критерии оценки вариантов проектных решений

Свойства объекта	Объективные критерии оценки	Субъективные критерии оценки
Компактность застройки	<ul style="list-style-type: none"> плотность застройки; отношение периметра и площади застройки; отношение общей и полезной площадей; строительный объем; протяженность коммуникаций и инженерных сетей 	<ul style="list-style-type: none"> возможности гибкого использования пространства; оценка синергетического эффекта при пространственном объединении различных функционально-типологических объектов
Экологичность	<ul style="list-style-type: none"> доля использования альтернативных и возобновляемых источников энергии; показатели качества санитарной защиты и утилизации отходов; оценки водопотребления, инсоляции, шумозащиты, характеристики материалов 	<ul style="list-style-type: none"> комфорт и качество проектируемой среды; качество архитектуры и планировочного решения объекта; оптимальность формы и ориентации здания; визуальный комфорт; оценка озеленения и ландшафтного дизайна
Энергоэффективность	<ul style="list-style-type: none"> показатели расхода электроэнергии на отопление, вентиляцию, водоснабжение; показатель энергопотребления за расчетный период времени 	<ul style="list-style-type: none"> использование вторичных / возобновляемых источников энергии; общая оценка эффективности и комплексности предлагаемых мер

Таким образом, постановка архитектурной задачи при проектировании промышленных объектов сводится, в первую очередь, к выбору подхода в проектировании, на основании которого архитектор формулирует перечень предполагаемых свойств объекта и критериев оценки проектных решений.

Список использованной литературы:

1. Бархин, Б. Г. Методика архитектурного проектирования: учеб.-метод. пособие / Б. Г. Бархин. – Москва: Стройиздат, 1993. – 438 с. – Текст: непосредственный.
2. Гусаков, А. А. Выбор проектных решений в строительстве: совместное издание СССР – ЧССР / А. А. Гусаков, Э. П. Григорьев, О. С. Ткаченко и др.; под. ред. А. А. Гусакова. – Москва: Стройиздат, 1982. – 268 с. – Текст: непосредственный.
3. Eco Standart Group [официальный сайт]: инженерный и экологический консалтинг. – Текст: электронный // Услуги. – Экосертификация. – Загл. с экрана. – URL: <http://ecostandardgroup.ru/services/cert/leed/> (дата обращения: 02.02.2017).

© Сазыкина Е.В., 2021

УДК 727.1

Терехова Е.С.
магистрант 3 курса СКФУ,
г. Ставрополь, РФ
Воробьев Д.А.
старший преподаватель
кафедры строительства
Инженерного института СКФУ
г. Ставрополь, РФ

ВЛИЯНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ АРХИТЕКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Аннотация

В статье рассматривается влияние смены исторических типов общественного развития на формирование требований к образовательному процессу и, как следствие, требований к структурной организации образовательных учреждений

Ключевые слова

Образование, развитие, образовательный процесс, школьные здания, архитектурная организация, принципы проектирования школ

В современном мире сложно недооценивать значимость образования. Оно играет немаловажную роль в жизни каждого человека. С помощью образования индивидуум получает новые знания, умения, навыки и бесценный опыт, расширяет свой кругозор и развивает личностные качества, такие как уверенность в себе, ответственность, целеустремленность и коммуникабельность. Образование позволяет человеку реализовать себя и свой потенциал, добиться высоких результатов в построении карьеры и стать востребованным специалистом в своей сфере деятельности.

XX век – век индустриального общественного развития, преобладающей отраслью которого было промышленное производство, а главным богатством – капитал. Кроме того, основными принципами системы образования того времени являлись: воспитание в духе коллективизма и советского патриотизма, массовость. Особое внимание уделялось изучению научных знаний о природе и обществе [2].

Все эти факторы оказали прямое влияние на принципы проектирования школ. Прежде всего, из-за предъявляемых требований экономичности, строительство образовательных учреждений осуществлялось по типовым проектам. Планировочное решение не имело уникальности, строили в массовом масштабе, практически все планы были симметричными [1]. Школы, чаще всего, походили на промышленные здания с безликими фасадами и окнами одинакового размера. Здания школ практически всегда имели единый вход для учеников и длинные пустые коридоры, не выполняющие функцию рекреации.

Эти архитектурные решения ясно дают понять: в традиционном представлении школа – это завод по производству человеческого материала [3]. Обучение для всех было направленным на массы, унифицированным, стандартным и оценивалось по единому списку критериев.

Постиндустриальное общество, основными факторами которого являются информация и информационные технологии, предъявляет к современности совершенно другие требования, отличные от тех, в которых нуждалось индустриальное. Прежде всего, нужны люди думающие, всесторонне развитые, творческие и способные к непрерывному самообразованию.

Большинство школ, существующих на данный момент в России, были построены в СССР, и не способны должным образом удовлетворить потребность современного общества в получении качественного всестороннего образования, которое будет востребовано не только в настоящем, но и в будущем.

К счастью, в XXI веке роль ученика значительно меняется, он становится не заготовкой, а полноценным равноправным участником образовательного процесса [3].

Современные принципы школьного строительства значительно отличаются от советских времен. Прежде всего, это уход от типизации, индивидуальность проектных решений. Помещения приобретают функциональный характер, выделяются отдельные зоны пространств. Фасад от безликого меняется к уникальному, со своим визуальным своеобразием и оригинальностью цветовых решений. То же самое происходит с внутренним интерьером. Приобретают популярность разнообразные коммуникационные связи и оконные проемы. Значительно увеличивается номенклатура помещений, вместе с этим растет число внешкольных занятий.

Такие условия позволяют ученику ощущать себя индивидуальным, отличающимся от остальных. Они помогут увеличить успеваемость и значительно повлияют на всестороннее развитие личности.

Школы советских времен также возможно приблизить к реалиям современности. Лучшим решением является строительство нового корпуса или же блок-пристройки, если позволяет территория. При отсутствии такой возможности необходимо менять внутреннее пространство, делать его более функциональным и соответствующим современным требованиям образовательного процесса.

Таким образом, правильно спроектированное здание с точки зрения образования и развития позволяет получить качественно нового образованного человека современности.

Список использованной литературы:

1. История советской архитектуры 1917-1954 гг. Учебник для архитектурных вузов. Под общ. ред. Н.Б.Былинкина и А.В.Рябушина. Изд. 2-е. - М., 1985.
 2. Ленин В. И. Успехи и трудности советской власти // Полн. собр. соч.: Т. 38. - С. 56.
 3. Чему учит школьное здание? //Newtonew. 2017.
- URL: <http://newtonew.com:81/school/chemu-uchit-shkolnoe-zdanie> (дата обращения: 13.12.2021).

© Терехова Е.С., Воробьев Д.А., 2021

УДК 712.01

Худолеева Е.О.

магистрант Департамента архитектуры и дизайна,
Политехнический институт, ДВФУ,
г. Владивосток, РФ

Тлустая С.Е.

доцент Департамента архитектуры и дизайна,
Политехнический институт, ДВФУ
г. Владивосток, РФ

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ГОРОДСКОГО ЛАНДШАФТА (НА ПРИМЕРЕ Г. ВЛАДИВОСТОКА)

Аннотация

В статье рассмотрены особенности организации художественного освещения городского ландшафта. Выделены наиболее значимые аспекты цветоцветовой организации для ландшафтных зон города Владивостока. А также рассмотрено проектное предложение по организации общественного пространства вокруг Театра Оперы и Балета в г. Владивостоке.

Ключевые слова

городской ландшафт, ландшафтное освещение, светодизайн, интерактивность,
цветоцветовые инсталляции

Ландшафтное освещение является одним из наиболее интересных и разносторонних направлений светодизайна, а также играет важную роль в формировании современной комфортной городской среды в темное время суток. Благодаря появлению электричества и новых технологий освещения, сегодня разнообразная декоративная ландшафтная подсветка является неотъемлемой частью дизайн-концепции любой городской территории. С помощью освещения ландшафта светодизайнеры создают акценты на различных растительных композициях, подчеркивают элементы малых архитектурных форм, выделяют дорожки, тропинки и естественный рельеф, и другое.

Главной задачей ландшафтного освещения городских территорий является создание комфортной световой среды для пребывания людей, однако, в городе Владивосток на сегодняшний день доминирует функциональное освещение автомобильных дорог. Так, представляется актуальным рассмотреть возможные варианты декоративной подсветки парков, прогулочных зон и прочих территорий предназначенных для пребывания людей в городе Владивосток.

При разработке дизайн-концепции ландшафтного освещения Владивостока особое внимание следует уделять функциональному назначению городской территории, так как именно от него зависит поведение человека в данной среде (быстрое передвижение по участку, или спокойное созерцание окрестностей, отдых и т.д.), которое в свою очередь определяет характер восприятия проектируемого окружения [3].

Главной задачей освещения зоны тихого отдыха является создание спокойной комфортной атмосферы для пребывания людей разных возрастов. Особое внимание следует уделить разнообразной подсветке деревьев, которую будут созерцать отдыхающие. Игра света и теней при освещении растений будет создавать неповторимые картины, значительно преображающие пространство (рис. 1а). Также среди деревьев возможна установка объектов неонového искусства (рис. 1б).

Кроме того, целесообразно также встраивать подсветку непосредственно в места для отдыха, создавая уют и безопасную частную атмосферу (рис. 1г). Иногда возможно устройство световых скульптур, которые выполняют также функцию места для отдыха (рис. 1в).



Рисунок 1 – Объекты для декоративного освещения зоны тихого отдыха: а – подсветка деревьев в Берлине; б – интегрированная в природную среду неоновая композиция художницы Jung Lee; в – интерактивная скульптура «Fish Bellies» от Joe O’Connell&Blessing Hancock Public Art; г – подсветка мест для отдыха в Абу-Даби.

Прогулка по парку оказывает положительное эмоциональное воздействие на человека за счет созерцания разнообразных растений и кустарников, различных арт-объектов и парковых скульптур. Неотъемлемой частью создания комфортной среды для прогулок в вечернее время суток является грамотное ландшафтное освещение, так как пребывание человека в сильно затемненных местах может вызывать психологический дискомфорт.

Установка современных осветительных приборов в садах и парках несет не только функциональную нагрузку, но и позволяет воплотить оригинальные дизайнерские идеи, придающие ландшафту особый колорит. Парковое освещение в значительной мере помогает решить проблему

преступности в ночное время, и положительно влияет на посещаемость территории.

При освещении прогулочных зон особое внимание уделяется подсветке непосредственно самих коммуникационных путей. Используется освещение контура дорожек и лестниц (рис. 2а,б), а также и точечные источники света, вмонтированные в покрытие, подпорные и декоративные стенки (рис. 2в). Для придания парадности пешеходным проходам используется подвесное освещение или световые тоннели (рис. 2г). Для создания ориентиров и акцентов на местности по пути передвижения могут устанавливаться световые скульптуры и инсталляции (рис. 2д,е).

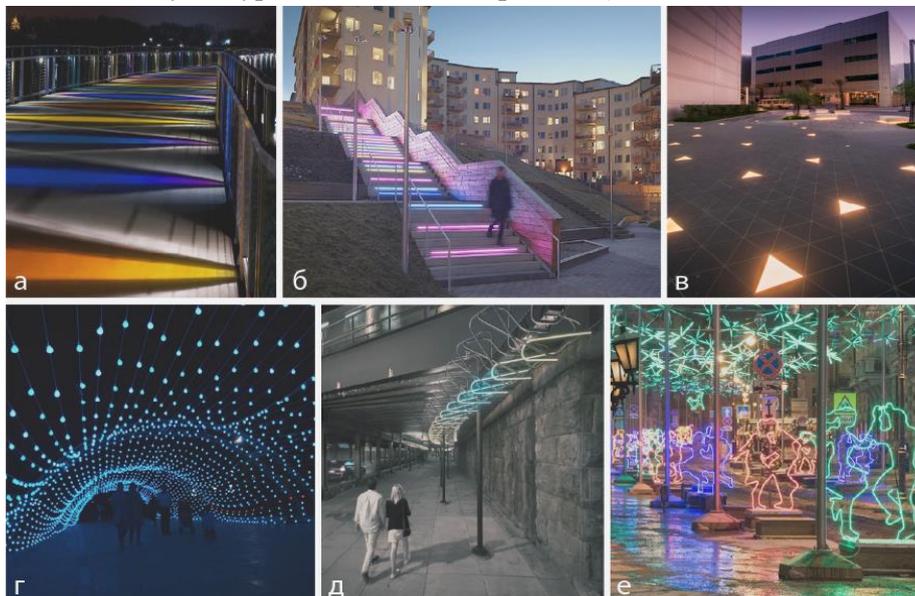


Рисунок 2 – Объекты для декоративного освещения прогулочных зон: а – освещение пешеходного моста в Дес-Мойн, США, дизайнер Cal Lewis; б – подсветка лестницы в Стокгольме, дизайнер Александра Стратимирович; в – подсветка тротуара с помощью светодиодных треугольных плиток в Абу-Даби; г – световой тоннель от компании AEPioneer; д – инсталляция «Lightweave»; е – световые скульптуры в Москве.

Освещение детских площадок характеризуется яркостью, динамикой и цветовым разнообразием. Одни из главных задач освещения – создание высокой безопасности для пребывания детей в вечернее время суток, а также интерактивность и вовлечение детей в игровой процесс. Для этого на детских площадках устанавливаются интерактивные световые инсталляции (рис. 3а), а также интерактивный 3D-мэппинг как на вертикальные (рис. 3г), так и на горизонтальные (рис. 3в) поверхности.

На детских площадках активно применяются также различные световые скульптуры – качели (рис. 3б), игры (рис. 3д) и другие.



Рисунок 3 – Объекты для декоративного освещения детских площадок: а – световой лабиринт в парке Шанхая; б – интерактивная световая скульптура «Домино» в Quartier des Spectacles в Монреале; в – интерактивный 3D-мэппинг на площади в Саутгемптоне, Англия; г – интерактивный 3D-мэппинг в Сан-Франциско; д – световые качели в Нью-Йорке.

Периодически, парки и городские ландшафты могут эксплуатироваться для проведения краткосрочных развлекательных мероприятий разнообразной тематики. Для их организации необходима оперативная установка как утилитарного дополнительного светового оборудования, так и декоративного. В качестве декоративного освещения обычно применяются светодиодные конструкции, так как они мобильны и позволяют быстро совершить сбор и разбор световых объектов. Главной функцией такого типа освещения является создание особой торжественной эмоционально насыщенной атмосферы праздника в городе.

При организации мероприятий и праздников повсеместно используются светоцветовые инсталляции и скульптуры (рис. 4б,в,д,е). Кроме того, на площадях и фасадах зданий зачастую применяется 3D-мэппинг для организации световых шоу или показа видеороликов по теме праздника (рис. 4г). Актуально также применение виртуальных лучей (рис. 4а), для наибольшего погружения зрителя в тематику мероприятия.



Рисунок 4 – Объекты для освещения культурно-массовых мероприятий: а – виртуальное наводнение «Waterlicht» в Нью-Йорке; б, в – рождественские светоцветовые скульптуры в Лиссабоне, дизайнер Педро Соттомайор; г – 3D-мэппинг-шоу на фасаде администрации Владивостока в честь 75-летия со дня Великой победы; д – зимние светодиоды на деревьях в дендрарии Северной Каролины; е – световые инсталляции на фестивале световых инсталляций "Вдохновение" в Москве.

Приморская сцена Мариинского театра оперы и балета во Владивостоке – оригинальное урбанистическое здание со стеклянным панорамным фасадом, является одной из ярких туристических достопримечательностей Приморского края. Оно живописно расположено на сопках с видом на бухту Золотой Рог Японского моря. Подсветка Мариинского театра и общественного пространства вокруг него в ночное время ахроматична, что не оказывает положительного влияния на восприятие человека.

При разработке предложения по освещению данной территории были учтены перечисленные ранее приемы художественного освещения. Для декоративной подсветки пешеходных тропинок предлагается использовать светильники, с направленным светом спокойной розово-голубой гаммы (рис. 5а). Для обеспечения безопасности на лестницах возможно применение контурного освещения. В зонах озеленения предполагаются небольшие светящиеся ландшафтные инсталляции (рис. 5б). В зоне тихого отдыха предусматривается контурная цветная динамическая подсветка скамеек (рис. 5в).



Рисунок 5 – Световое оформление территории около Театра Оперы и Балета: а – декоративная подсветка пешеходной зоны; б – подсветка лестниц, озеленения; в – подсветка мест для тихого отдыха

Проведенное исследование показало, что при формировании светоцветовой среды территорий городского ландшафта Владивостока необходимо учитывать функциональное назначение организуемого участка. Были выделены следующие аспекты светоцветовой организации для ландшафтных зон города Владивостока:

– для зоны *тихого отдыха*: основной акцент на создании спокойной комфортной атмосферы для пребывания людей, для этого применяется различная подсветка деревьев, объекты неоновое искусства, световые скульптуры и локальная подсветка каждого места для отдыха (парк второй речки, нагорный парк, сквер Суханова, Адмиральский сквер и др.);

– для *прогулочной зоны*: основной акцент на передвижении человека, особое внимание уделяется контурной и акцентной подсветке тропинок, дорожек, проходов, применяются инсталляции-ориентиры для пешеходов (парк минного городка, покровский парк и др.);

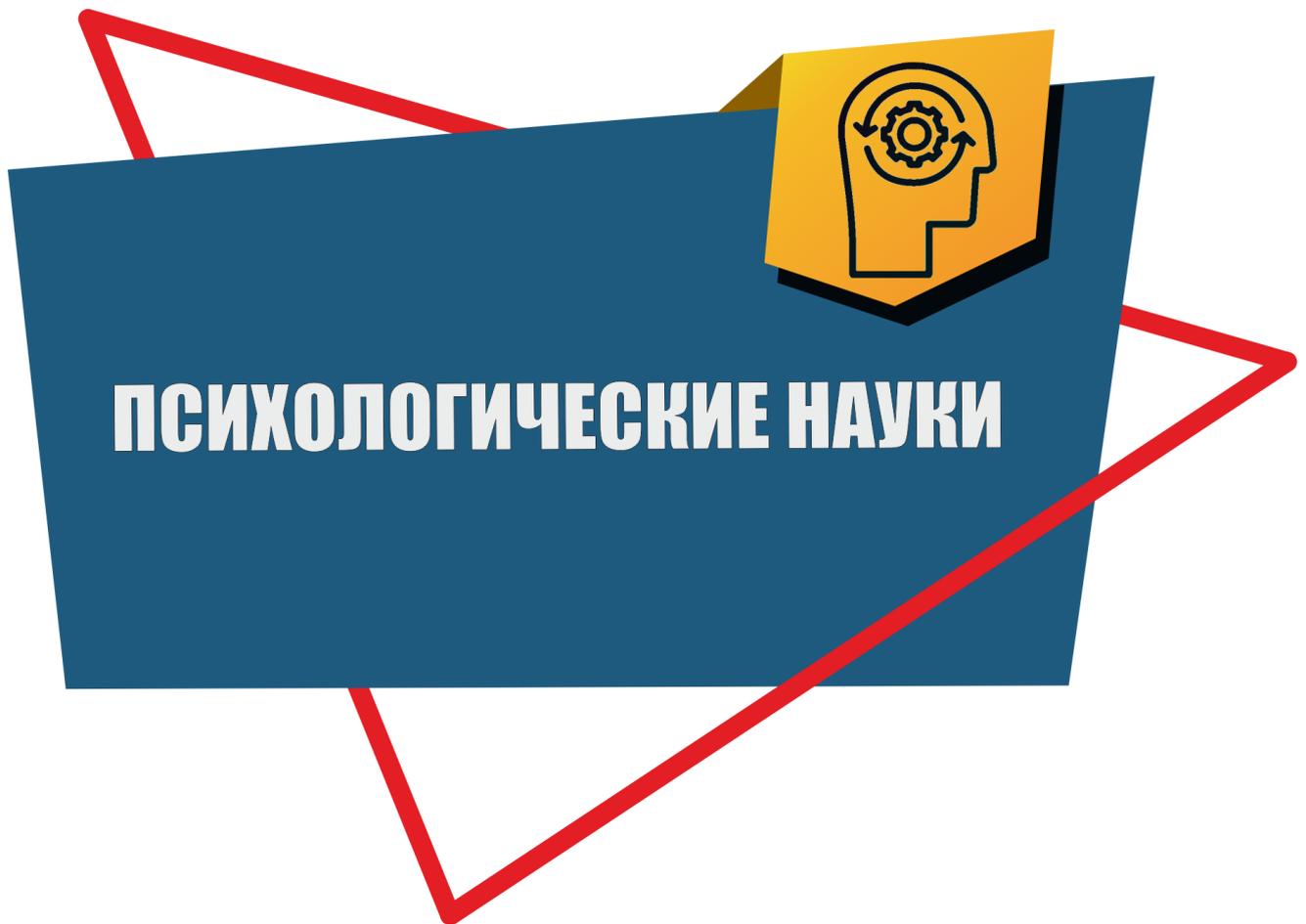
– для *детских площадок*: основной акцент на безопасности, динамике и интерактивности освещения, применяются интерактивные светоцветовые инсталляции, световые игры и аттракционы (площадки на набережной Цесаревича, и др.);

– для *зоны культурно-массовых мероприятий*: основной акцент на мобильности осветительных установок и оборудования, на создании особой торжественной эмоционально насыщенной атмосферы, целесообразно применение облегченных конструкций со светодиодами и различных проекционных технологий (площадь Борцов за власть Советов, спортивная набережная).

Список использованной литературы:

1. Березко, О.М. Ландшафтное обустройство территорий: тексты лекций для студентов специальности 1-75 02 01 «Садово-парковое строительство» / О. М. Берёзко. – Минск : БГТУ, 2014. – 91 с.
2. Карпенко В.Е. Принципы и средства световой композиции в современном искусстве и дизайне среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://marhi.ru/AMIT/2016/2kvart16/karpve/abstract.php>.
3. Коваль М. О. Особенности цветосветовой организации пешеходных пространств в условиях сложного рельефа / М. О. Коваль, Е. А. Лапшина // Вестник инженерной школы ДВФУ – 2018. – № 3. – С. 159-170.
4. Сомов, Г.Ю. Эмоциональное воздействие архитектурной среды и ее организация. В Кн.: Архитектура и эмоциональный мир человека, Забельшанский Г.Б., Минервин Г.Б., Раппапорт А.Г., Сомов Г.Ю. Под научной редакцией Г.Б. Минервина. Москва: ЦНИИТИА, Глава 3, с. 82-150.
5. Щепетков Н.И. Световой дизайн города. М.: Архитектура-С, 2006. 320с.

© Худолеева Е.О., Тлустая С.Е., 2021



УДК 740

Колоколова М.А.магистрант НовГУ им. Ярослава Мудрого,
г. Великий Новгород, РФ**Петрова Е.А.**канд. псих. наук, доцент НовГУ им. Ярослава Мудрого,
г. Великий Новгород, РФ**СВЯЗЬ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТИ И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА
В РАБОТЕ СПЕЦИАЛИСТА СФЕРЫ УСЛУГ****Аннотация**

В статье рассматриваются характеристики и структуры ключевых компетенций специалистов сферы услуг «клиентоориентированность» и «эмоциональный интеллект». Определены факторы, компоненты и навыки, влияющие на успешность и эффективность выстраивания долгосрочных отношений с клиентами. В работе сделан вывод, что на характер взаимоотношений специалиста и клиента влияет эмоциональное состояние обоих. Таким образом, клиентоориентированность и эмоциональный интеллект являются значимыми и взаимосвязанными компетенциями в работе специалистов сферы услуг, позволяющие распознавать и понимать эмоции клиентов и тем самым наиболее эффективно удовлетворять их потребности.

Ключевые слова

Клиент, клиентоориентированность, клиентоориентированный подход, компетенция, услуга, эмоции, эмоциональный интеллект.

На сегодняшний день одной из главных проблем в сфере услуг остается эффективное и качественное удовлетворение потребностей клиентов. Именно от клиентов зависит успешность компании и ее дальнейшее развитие. Потребляя товары и услуги, люди ориентируют компании на актуальные потребности, что позволяет повышать эффективность рыночной деятельности. Данной проблеме посвящены научные труды ведущих отечественных (И.А. Аренков, Г.Л. Багиев, Д.И. Баркан, С.Г. Божук, Е. Карасюк, Л.Н. Ковалик, Т.Д. Маслова, А.М. Немчина Н.А. Чижов, И.П. Широченская) и зарубежных (П. Дойль, Ф. Котлер, Х. Маккей, М. Рафел) специалистов в области экономики, психологии, маркетинга. В условиях жесткой конкуренции на рынке труда компании вынуждены постоянно развивать свои технологии и улучшать качество услуг, с целью привлечения потенциальных клиентов и удержания имеющихся. По мнению Ю.П. Свириденко, услуга – это деятельность, целью которой является предоставление материальных и нематериальных благ в соответствии с потребностями клиента [3]. Предоставление услуг является комплексной и специфичной деятельностью, так как центральной фигурой этой деятельности является человек. Потребляя услугу, клиент ставит перед собой цель удовлетворить целую совокупность своих индивидуальных потребностей. Поэтому специалистам компаний, предоставляющим услуги, необходимо понимать своего клиента. От этого зависит эффективность их взаимоотношений. Эффективность таких взаимоотношений предполагает учет следующих факторов [1]:

- индивидуальные особенности (темперамент, черты характера, уровень самооценки, тревожности, конфликтности и т.д.);
- восприятие людей друг другом (оценка поведения партнера, прогнозирование его поступков);
- интересы партнеров и степень их согласованности;
- эмоциональное состояние вступающих в контакт.

Следовательно, главным принципом в оказании услуги является ориентация на клиента, его индивидуальные особенности, желания и потребности. В этом и заключается суть клиентоориентированного подхода. Л.А. Соколовым были выделены следующие ключевые компоненты клиентоориентированного подхода [5]:

1. Способность выделить целевую аудиторию. Такая способность позволяет сформировать наиболее оптимальный набор услуг для конкретной целевой аудитории, построить максимально успешную рекламу компании, а также сократить время на ее развитие и продвижение.

2. Понимание потребностей клиентов, основанное на сборе и эффективном использовании информации о клиентах. Понимая потребности клиентов, появляется возможность выстраивать долгосрочные и доверительные отношения с клиентами, а также привлекать большее количество новых.

3. Акцент на эмоциональную составляющую взаимодействия. Создание положительных эмоций и впечатлений посредством предоставления качественных услуг клиентам и максимальное удовлетворение их потребностей предопределяет успешность оказываемого услуги среди конкурентов;

4. Ориентация на удержание клиентов. Данный компонент стимулирует улучшать качество сервиса, внедрять новые технологии в деятельность, что приводит к укреплению отношений с клиентами, и происходит рост прибыли.

5. Выстраивание обратной связи с клиентами (использование интернет-сервиса, регулярные встречи руководства с ключевыми клиентами, создание программ лояльности). Позволяет выделять актуальные потребности клиентов и определять стратегию дальнейшей деятельности.

6. Мониторинг эффективности, с точки зрения удовлетворенности клиентов. Помогает улучшать эффективность сервисной деятельности и выстраивать долгосрочные отношения с клиентами.

Понятие «клиентоориентированность» представлено в определениях различных авторов. В контексте нашего исследования, определение И. Манна представляет для нас наибольший интерес для понимания данного явления. И. Манн определяет клиентоориентированность как процесс активизации положительных эмоций и восторга у клиентов, с целью заключения постоянных с ними отношений и привлечения новых клиентов по рекомендациям имеющих [2]. Из этого следует, что на характер взаимоотношений с клиентом значительно влияет эмоциональный фон. В зависимости от того, какие эмоции испытывают клиенты в процессе потребления услуги, будут складываться их представления о компании и выстраиваться с ней отношения. Поддерживать позитивные отношения с клиентами позволяет понимание их эмоций и желаний. Следовательно, помимо клиентоориентированности в оказании услуги, для специалистов данной сферы важно развивать эмоциональный интеллект. П. Сэловей, Д. Карузо и Д. Майер в рамках модели способностей определяют эмоциональный интеллект как способность индивида анализировать эмоции, понимать их значение и связь друг с другом, а также умение анализировать информацию, которая содержится в этих эмоциях, и использовать ее для выстраивания эффективных отношений с собеседником [4]. Авторы утверждают, что эмоциональный интеллект описывает большое множество эмоциональных способностей, которые можно объединить в отдельные четыре класса или «ветви» [4].

- эмоциональная перцепция и идентификация;
- сравнение эмоций друг с другом на основе имеющегося опыта;
- понимание эмоций и рефлексия;
- регулирование и управление эмоциями.

Эмоциональная перцепция и идентификация дает возможность индивиду воспринимать не только свои эмоции, но и эмоции других людей через вербальные (речь, ее быстрота и содержательность, интонация и тон голоса) и невербальные сигналы (жесты, мимика, выражение лица, поза, внешний вид), а также распознавать истинные и ложные выражения эмоций.

Сравнение эмоций друг с другом на основе имеющегося опыта – это способность сравнивать эмоциональные переживания, испытанные в прошлом, с подобными чувствами и эмоциями, вызванными в данный момент. Тем самым, повышается эффективность распознавания и восприятия новых эмоций.

Понимание эмоций и рефлексия – это способность анализировать собственное эмоциональное состояние и состояние собеседника. Позволяет понимать причины возникновения эмоций и предугадывать дальнейшее поведение и его последствия.

Регулирование и управление эмоциями является самым высоким уровнем эмоционального интеллекта, который включает в себя управление своими эмоциями и влияние на эмоции других людей. Это позволяет выстраивать наиболее эффективные отношения и успешно достигать поставленные цели.

Таким образом, мы рассмотрели и проанализировали структуры двух ключевых компетенций в работе специалистов сферы услуг: «клиентоориентированность» и «эмоциональный интеллект». Анализ позволил прийти к выводу о том, что данные компетенции являются взаимосвязанными в вопросе удовлетворения потребностей клиентов. Клиентоориентированность предполагает выстраивание долгосрочных отношений с клиентами, а эмоциональный интеллект позволяет установить контакт, выстроить максимально эффективно и комфортно эти отношения. Клиентоориентированность позволяет наиболее качественно удовлетворять потребности людей, тогда как эмоциональный интеллект служит инструментом понимания эмоций, желаний и потребностей клиентов.

Список использованной литературы:

1. Пастухова Д.А. О развитии компетентности специалистов сферы услуг в области межличностного взаимодействия // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2017. №1. С. 59-67.
2. Резник Г.А., Яшина О.В. Клиентоориентированность корпорации как вызов времени // Проблемы современной экономики. 2013. №2 (46). С. 171-175.
3. Свириденко Ю.П. Сфера сервиса: особенности развития, направления и методы исследования: монография. СПб.: СПбГИСЭ, 2001. 303 с.
4. Сергиенко Е.А., Ветрова И.И. Тест Дж. Мэйера, П. Сэловея, Д. Карузо «Эмоциональный интеллект» (MSCEIT v. 2.0): Руководство. М.: Институт психологии РАН, 2010. 176 с.
5. Соколов Л.А. Клиентоориентированность как основа управления на государственной службе и в бизнесе // Вестник МГУ. 2013. №1. С. 12-16.

© Колоколова М.А., Петрова Е.А., 2021