

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РСО-АЛАНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

К ПРОФЕССИИ – ЧЕРЕЗ НАУКУ И ТВОРЧЕСТВО

Сборник материалов I Международной научно-практической конференции
для обучающихся СПО

22-29 мая 2023

г.Владикавказ

От творческого поиска к профессиональному становлению: Сборник материалов I Международной научно-практической конференции для обучающихся СПО 22-29 мая 2023 г.: г.Владикавказ, 2023 – 92 с.

Сборник подготовлен по материалам, представленным в электронном виде, сохраняет авторскую редакцию. Всю ответственность за содержание несут авторы.

СОДЕРЖАНИЕ

Секция: гуманитарных дисциплин.....	4
<i>Макиева Д.Ф.</i> ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 В ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ ПОВЫШЕННОЙ ГОТОВНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ РСО-АЛАНИЯ.....	4
<i>Мамиев Т.И.</i> СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ И АДАПТАЦИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И УЧАСТНИКОВ СВО.....	12
<i>Хосонова В.В.</i> НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ТЕЗАУРУСА В ПОДЪЯЗЫКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	14.
<i>Багаева А.Н.</i> ЗАИМСТВОВАНИЯ НА ГАЗЕТНОЙ ПОЛОСЕ – ЭТО СОВРЕМЕННОЕ МОДНОЕ ЯВЛЕНИЕ ИЛИ НЕОБХОДИМОСТЬ?.....	20
<i>Кубалов А.</i> ЧЕЛОВЕК. ГРАЖДАНИН. ПАТРИОТ СВОЕГО ГОРОДА.....	25
Секция: математических и естественнонаучных дисциплин.....	30
<i>Калухов А.Р.</i> ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОСМОНАВТИКЕ.....	30
<i>Хинчагова С.С.</i> ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ.....	35
<i>Косых М.В.</i> ГЛУТАМАТ НАТРИЯ - ПРИЧИНА ПИЩЕВОЙ НАРКОМАНИИ.....	40
<i>Бекиров Т.М.</i> МАТЕМАТИКА В КРИПТОГРАФИИ.....	48
Секция: экономических дисциплин, дисциплин сервиса и туризма.....	55
<i>Котельникова А.С.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА – ЗАЛОГ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ БУХГАЛТЕРА.....	55
<i>Котельникова Д.С.</i> ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА....	
<i>Терещенко А.М.</i> АНАЛИЗ УРОВНЯ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ СТАРШЕГО ПОКОЛЕНИЯ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	61
Секция: технологических дисциплин.....	76
<i>Купеева Л.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЗАКВАСОК ДЛЯ ВЫПЕЧКИ ПОЛЕЗНОГО ХЛЕБА.....	76
<i>Аветисян Л.А.</i> ЖИВАЯ ЕДА.....	77
<i>Габоцев С.А.</i> ПРОЕКТ «ТЕПЛО СОЛДАТАМ» (ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПЕЧЕЙ-БУРЖУЕК ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, НАХОДЯЩИХСЯ В ЗОНЕ СВО).....	80
<i>Секинаев М.А.</i> РАЗРАБОТКА АССОРТИМЕНТА ХОЛОДНЫХ СОУСОВ НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ С СОСТАВЛЕНИЕМ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	86
<i>Кумехова Д.Э.</i> ИЗУЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЯБЛОЧНОГО ПЕКТИНА В РЕЦЕПТУРАХ ХЛЕБА.....	91

Секция: гуманитарных дисциплин

ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 В ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ ПОВЫШЕННОЙ ГОТОВНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ РСО-АЛАНИЯ

Автор работы:

Макиева Диана Феликсовна

Научный руководитель:

Цораева Светлана Владимировна,

преподаватель специальных дисциплин

ГАПОУ «СОГТЭК», Владикавказ

Аннотация. Вспышка коронавируса - глобальное событие, которое вышло за пределы национальных границ и охватило весь мир. Для выявления социальных представлений о коронавирусе, и последствиях его распространения проведено исследование на территории Республики Северная Осетия – Алания. Рассмотрены методы противодействия распространению вируса и проблемы законодательства, их регулирующие. Предложены конкретные меры предотвращения последствий пандемии в республике.

Ключевые слова. Коронавирусная инфекция, Covid-19, повышенная готовность, Северная Осетия-Алания, охрана здоровья, демография, мораторий, лечение, последствия, медицина.

COUNTERING THE PANDEMIC OF THE NEW COVID-19 CORONAVIRUS INFECTION DURING THE PERIOD OF HIGH ALERT ON THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF ALANIA

Annotation. The coronavirus outbreak is a global event that has transcended national borders and covered the whole world. To identify social perceptions of the coronavirus and the consequences of its spread, a study was conducted on the territory of the Republic of North Ossetia–Alania. The methods of countering the spread of the virus and the problems of legislation regulating them are considered. Specific measures to prevent the consequences of the pandemic in the republic are proposed.

Keywords. Coronavirus infection, Covid-19, increased readiness, North Ossetia-Alania, public health protection, demography, moratorium, treatment, consequences, medicine.

The author of the work:

Makieva Diana Feliksovna

Scientific supervisor:

Tsoraeva Svetlana Vladimirovna,

teacher of special disciplines

GAPOU "SOGTEK", Vladikavkaz

Пандемия, вызванная новой коронавирусной инфекцией Covid-19, явилась своего рода вызовом для государства. Вирус повлиял на жизнь каждого человека, а многих поставил в сложные условия существования. Российская Федерация, как и другие страны мира, была вынуждена в экстренном порядке реагировать на новую угрозу, вводить разнообразные меры поддержки и противодействия.

Актуальность темы заключается в том, что принятые в России и в Республике Северная Осетия – Алания меры по противодействию пандемии новой коронавирусной инфекции Covid-19

период действия повышенной готовности, безусловно, важны и адекватны сложившейся ситуации, но вместе с тем, они не смогли полностью предотвратить случаи заноса и распространения вируса инфицированными людьми (находящимися в инкубационном периоде), что в перспективе может привести к вероятным эпидемиологическим последствиям и новым вспышкам.

Цель данной работы - провести анализ мер и качества их реализации по противодействию пандемии новой коронавирусной инфекции Covid-19 в период действия повышенной готовности на территории Республики Северная Осетия-Алания.

Гипотеза. Предполагается, что внесение дополнений в существующее законодательство и четкое осуществление уже применяющихся мер по преодолению последствий пандемии в республике позволят снизить ее последствия, как с медицинской, так с экономической и социальной точек зрения.

Практическая значимость данной работы заключается в том, что результаты его могут быть использованы для оптимизации деятельности органов и учреждений социальной защиты населения в исследуемом направлении.

Понятие и правовые основы регулирования мер по противодействию пандемии новой коронавирусной инфекции Covid-19. В декабре 2019 года в Китае, в городе Ухань возникла эпидемическая вспышка острого респираторного заболевания Covid-19. Инфекция стремительно распространилась по всей территории Китая. Всемирная организация здравоохранения 31 декабря 2019 года признала вспышку инфекции, а 30 января 2020 года объявила чрезвычайную медицинскую ситуацию на международном уровне и глобальную пандемию - 11 марта 2020 года.

Данный вирус создал определенные трудности в выявлении и лечении заболевания. С ним связаны риски развития критических клинических состояний инфицированных людей.

С начала января 2020 года Россия начала активную подготовку к встрече с вирусом. Оперативно были разработаны и запущены первые системы по обнаружению вируса, а также создан штаб для борьбы с новой коронавирусной инфекцией Covid-19. На данный момент в 2023 году в мире насчитывается около 683 403 072 зарегистрированных заболевших, выздоровело 656 396 185 человек, умерло 6 827 623 человек. Из этого числа 22 398 867 человек переболело новой коронавирусной инфекцией Covid-19 в России. В республике Северная Осетия-Алания переболело данным вирусом 46 657 человек, из них 1 284 умерло, 45 010 выздоровело, а всего болеющих по последней информации 363 человека. По данным на 2023 год от новой коронавирусной инфекции Covid-19 привито 269 115, это 38 % от всего населения РСО-А.

На сегодняшний день Роспотребнадзор охарактеризовал ситуацию с Covid-19 в России, как стабильную, но весьма неустойчивую. Весной 2023 года на территории государства вновь зафиксирован всплеск заболеваемости, что вполне может послужить началом «новой волны».¹ Сложившаяся ситуация ставит государство перед нелегким выбором: в российском законодательстве возникла противоречивая ситуация, когда часть правоведов апеллировали к необходимости введения режима повышенной готовности в стране в аспекте угрозы Covid-19, а другие, напротив, высказывали аргументированные опасения против подобных действий.

Согласно ст. 41 Конституции Российской Федерации, каждый имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь.² Это положение ориентирует на необходимость принятия законодательных мер противодействия пандемии новой коронавирусной инфекции Covid-19.

¹Тараник А.В. Пандемия Covid-19. Сравнительный анализ эпидемических процессов в 8 субъектах Российской Федерации // International Journal of Open Information Technologies. № 1. 2023 г. с. 39-51.

² Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г. (в ред. от 01.07.2020 г.) // Российская газета от 25 декабря 1993 г. № 237.

Немаловажную роль в регулировании мер по противодействию пандемии новой коронавирусной инфекции Covid-19 играет Федеральный закон от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».³ Согласно закону, охрана здоровья граждан – это система мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского, в том числе санитарно-противоэпидемического (профилактического), характера, осуществляемых в целях профилактики заболеваний, сохранения и укрепления физического и психического здоровья каждого человека, поддержания его долголетней активной жизни, предоставления ему медицинской помощи.

Статья 8 Федерального закона от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» предусматривает социальную защищенность граждан в случае утраты здоровья, в том числе в случае заболевания новой коронавирусной инфекцией Covid-19. Данные гарантии обеспечиваются путем установления и реализации правовых, экономических, организационных, медико-социальных и других мер, гарантирующих социальное обеспечение, в том числе за счет средств обязательного социального страхования.

В республике Северная Осетия-Алания действует региональный Закон 23 мая 1996 года № 104 «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».⁴ Закон определяет организационно - правовые нормы в области защиты граждан Российской Федерации, постоянно проживающих на территории Республики Северная Осетия-Алания, иностранных граждан и лиц без гражданства, находящихся на территории Республики Северная Осетия-Алания, всего земельного, водного, воздушного пространства в пределах Республики Северная Осетия-Алания или его части, объектов производственного и социального назначения, а также окружающей среды от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе от распространения новой коронавирусной инфекции Covid-19.

Владимир Путин объявил о необходимости поддержки семей с детьми и предложил выплачивать семьям, имеющим право на материнский капитал и детей в возрасте до 3-х лет, дополнительно по 5 тыс. руб. ежемесячно на каждого ребенка. Выплаты на детей от 3-х до 7 лет рекомендовалось произвести раньше запланированного срока. Нововведения коснулись и выплат пособий по безработице и больничным листам. Их увеличили до уровня МРОТ.

Следующим шагом стала поддержка медицинских работников, непосредственно задействованных в борьбе с пандемией новой коронавирусной инфекции Covid-19.

В дальнейшем данные выплаты периодически продлевались, а также устанавливались иные страховые гарантии и меры поддержки медицинских работников.

Меры по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции Covid-19 на территории Республики Северная Осетия-Алания. Согласно Указу Главы Республики Северная Осетия-Алания от 18 марта 2020 года № 80 «О введении режима повышенной готовности в Республике Северная Осетия-Алания» в целях предотвращения завоза новой коронавирусной инфекции Covid-19 на территорию Республики Северная Осетия-Алания, в соответствии с подпунктом «б» пункта 6 статьи 4.1 Федерального закона от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» на территории Республики Северная Осетия-Алания был введен режим повышенной готовности

³ Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп. от 29.12.2022 г.) // Парламентская газета от 24 ноября 2011 г. № 50.

⁴ Закон Республики Северная Осетия-Алания 23 мая 1996 г. № 104 «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 02.06.2022 г.) // Северная Осетия от 24 мая 1996 г. №. 74.

Органы исполнительной власти Республики Северная Осетия-Алания, местного самоуправления и иные органы и организации обеспечили запрет на проведение на территории Республики Северная Осетия-Алания спортивных, зрелищных, публичных и иных массовых мероприятий.

В качестве мер по противодействию пандемии новой коронавирусной инфекции Covid-19, в период действия повышенной готовности на территории РСО-Алания работодатели организаций всех форм собственности и индивидуальные предприниматели были обязаны: обеспечить измерение температуры тела работникам на рабочих местах с обязательным отстранением от нахождения на рабочем месте лиц, с повышенной температурой и дальнейший контроль вызова работником врача для оказания первичной медико-санитарной помощи на дому; оказывать работникам содействие в обеспечении соблюдения режима самоизоляции на дому; не допускать на рабочее место и (или) территорию организации работников из числа граждан, заболевших коронавирусной инфекцией Covid-19.

В рамках Указа Главы Республики Северная Осетия-Алания от 18 марта 2020 года № 80 «О введении режима повышенной готовности в Республике Северная Осетия-Алания» Министерству здравоохранения Республики Северная Осетия-Алания было поручено обеспечить возможность оформления листков нетрудоспособности без посещения медицинских организаций для лиц, заболевших коронавирусной инфекцией Covid-19; организовать работу медицинских организаций с приоритетом оказания медицинской помощи на дому.

В свою очередь Министерство образования и науки Республики Северная Осетия-Алания, Министерство физической культуры и спорта Республики Северная Осетия-Алания также приняли атиковидные меры: принимали решение о порядке посещения обучающимися образовательных организаций и организаций, осуществляющих спортивную подготовку, в том числе решения о дистанционном обучении; обеспечивали измерение температуры тела обучающихся.

Организации и индивидуальные предприниматели, осуществляющие перевозки авиационным, железнодорожным, автомобильным транспортом, организовали мероприятия по усилению режима текущей дезинфекции.

Одной из основных мер по предупреждению распространения пандемии новой коронавирусной инфекции Covid-19 на территории Республики Северная Осетия-Алания явились выплаты медицинским работникам. Только за период с 2020 по 2022 год на стимулирующие выплаты медикам в Северной Осетии направлено более 300 млн. рублей. Размер назначаемых средств составляет от 4,5 тыс. до 18,5 тыс. рублей в зависимости от категории специалиста и вида организации.

В республике Северная Осетия-Алания, начиная с 2020 года, начали выплачивать единовременные выплаты людям, которые потеряли доход в связи с коронавирусом. Адресная помощь оказывается отдельным категориям граждан трудоспособного возраста, потерявшим доход вследствие эпидемии и ограничительных мер по предупреждению распространения пандемии новой коронавирусной инфекции на территории РСО-Алания. Данную помощь получили уже более 3200 семей.

В Северной Осетии общероссийская акция взаимопомощи #МыВместе сплотила представителей различных организаций и благотворительных фондов под своим крылом: волонтеров фонда «Быть добру», Российского движения школьников, Союза театральных деятелей Северной Осетии, региональных отделений общероссийских организаций «Волонтеры-

медики», «Российский детский фонд», «Всероссийский Корпус спасателей», а также Ресурсного центра поддержки СОНКО, добровольчества и гражданских инициатив и др.

На протяжении трех лет идет масштабная помощь населению. Т.е. волонтерское движение всецело оправдало свою необходимость, стало незаменимым инструментом в сложные для региона периоды.

Реабилитационные мероприятия, направленные на оказание помощи людям, пострадавшим в результате пандемии коронавируса Covid-19. Пациентам, которые пострадали в результате пандемии коронавируса Covid-19, требуется реабилитация для определения и количественной оценки последствий заболевания. Последующее наблюдение в настоящее время является новой проблемой, так как на данном этапе остается неясным, оставляет ли Covid-19 необратимые повреждения, и если да, то в какой степени. Даже легкая форма коронавирусной инфекции способна нанести серьезные повреждения здоровью, не говоря уже о людях, которые были госпитализированы. Пациенты, перенесшие Covid-19, сталкиваются с огромным количеством последующих нарушений работы организма, в частности, нервной и сердечно-сосудистой систем, почек, печени.⁵

Для нивелирования последствий Covid-19 для организма граждан, с 1 декабря 2021 года в Северной Осетии в соответствии с Постановлением Правительства Республики Северная Осетия-Алания от 19 ноября 2021 года № 397 «О порядке осуществления реабилитации лиц, перенесших новую коронавирусную инфекцию на территории РСО-Алания», вступает в силу программа реабилитации лиц, перенесших новую коронавирусную инфекцию, в условиях санаторно-курортных и реабилитационных учреждений республики.⁶

Министерство труда и социального развития Республики Северная Осетия-Алания до конца 2022 года предоставило первые 220 путевок гражданам, которые в течение 12 дней смогли пройти лечебно-восстановительные процедуры на базе санаториев «Осетия», «Сосновая роща» и «Республиканского геронтологического центра». Путевки начали предоставлять и в 2023 году в порядке очередности.

Реабилитация представляет собой комплекс мероприятий медицинского и психологического характера, направленных на укрепление достигнутых результатов лечения в медицинских организациях. Она будет включать в себя медикаментозное лечение, воздействие физическими факторами, бальнео- и теплолечение, лечебную физкультуру, кинезиотерапию, работу с клиническим психологом. Эти меры послужат улучшению качества жизни, сохранению работоспособности получателя реабилитационных услуг и его социальную интеграцию в общество. Реабилитация осуществляется в течение 12 дней в учреждениях социального обслуживания «Санаторий «Осетия», «Санаторий «Сосновая роща», «Республиканский геронтологический центр».

Реабилитация лиц, перенесших новую коронавирусную инфекцию, будет осуществляться по направлению медицинской организации Министерства здравоохранения Республики Северная Осетия-Алания. Предусмотрено бесплатное оформление проездных документов для поездки к месту лечения. Инвалидам I группы и детям-инвалидам, переболевшим Covid-19, полагается выделение 2-й бесплатной путевки для сопровождающего лица и обеспечение его

⁵ Галаганов В.П. Организация работы органов социального обеспечения в Российской Федерации. (СПО). Учебник. М. Кно-Рус. 2022 г. с. 311.

⁶ Постановление Правительства Республики Северная Осетия-Алания от 19 ноября 2021 г. № 397 «О порядке осуществления реабилитации лиц, перенесших новую коронавирусную инфекцию на территории РСО-Алания» // garant.ru/hotlaw/osetia/1507488/.

бесплатного проезда. Гражданин информируется о сроке заезда и о месте реабилитации (а именно Санаторий «Осетия», санаторий «Сосновая роща», «Республиканский геронтологический центр»).

Проблемы реализации мер по противодействию пандемии новой коронавирусной инфекции Covid-19, в период действия повышенной готовности на территории РСО-Алания. Сегодня демографические последствия пандемии Covid-19 в нашем регионе и стране требуют не просто дополнительных исследований, а создания устойчивой и научно обоснованной системы мониторинга. Результаты мониторинга будут давать детальную картину влияния пандемии Covid-19 на социально-демографические параметры, будут способствовать координации действий региона и страны в целом по реагированию и формированию эффективных мер по противодействию пандемии новой коронавирусной инфекции Covid-19.

Вопрос демографии в работе затронут не просто так. По статистическим данным в 2022 году смертность в Северной Осетии заметно превзошла показатели рождаемости. За прошедший год органы ЗАГС зарегистрировали 8017 смертей, родилось 7528 человек. В то же время по сравнению с 2021 годом количество смертей стало гораздо меньше, тогда скончалось 9886 человек.

Среди умерших - 3962 мужчин и 4055 женщин. Средняя продолжительность жизни женщин - 75 лет, мужчин – 64 года.⁷ В сложившейся демографической ситуации на территории РСО-Алания большую роль сыграла пандемия новой коронавирусной инфекции Covid-19.

Ввиду изложенного необходимо разработать меры улучшения демографической обстановки в нашем регионе. В качестве рекомендаций можно предложить: повышение возможностей трудоустройства для молодёжи, повышение доступности жилья (снижение арендной платы и стоимости покупки жилья), стимулирование здорового образа жизни детей и граждан трудоспособного возраста.

В России вакцинация поддерживается федеральными и региональными органами власти. Так Госдума поддержала законопроект о включении вакцинации от новой коронавирусной инфекции Covid-19 в Национальный календарь профилактических прививок, что позволит закупать вакцины за счет федерального бюджета. В республике Северная Осетия-Алания по данным на 2023 год от новой коронавирусной инфекции Covid-19 привито 269 115, это 38 % от всего населения, но нельзя забывать, что в это число вошли и военнослужащие регулярной армии, в том числе по призыву.

Действительно, в России в целом и в Республике Северная Осетия-Алания сложилась парадоксальная ситуация - наши светлые умы первыми в мире разработали вакцину от поразившего весь мир недуга, испытали ее, организовали промышленное производство, поставили ее в регионы, предоставили людям возможность абсолютно бесплатно вакцинироваться, сберегая свое здоровье, а порой и жизнь. Но не идут люди массово вакцинироваться. Приведенные выше показатели – это и результат торговли сертификатами о вакцинации.

Для решения проблемы реализации мер по противодействию пандемии новой коронавирусной инфекции Covid-19 в период действия режима повышенной готовности на территории РСО-Алания в виде прививочной компании предлагается: наладить грамотную информационно-разъяснительную работу; транслировать в региональных средствах массовой информации положительные примеры в разных возрастных и социальных группах, говорить о

⁷Паршоева Л.Ш. Демографическая ситуация в РСО-Алания за 2017-2021 гг. // Вестник науки. № 1 (58). 2023 г. с. 408-410.

последствиях отказа от вакцины, и вместе с тем взвешенно и честно рассказывать о побочных эффектах и т.п.

Еще одной проблемой реализации мер по противодействию пандемии новой коронавирусной инфекции Covid-19 является ценообразование лекарственных препаратов в аптеках. На рост стоимости и отсутствие в аптеках ряда медицинских изделий и лекарств уже жаловались не только граждане, но и власти региона, которым сейчас важно через механизм госзакупок обеспечивать всем необходимым больницы, поликлиники и социальные учреждения. Пандемия новой коронавирусной инфекции Covid-19 не заканчивается отрицательным результатом ПЦР теста, далее следует длительный реабилитационный процесс и он всегда, как правило, дорогостоящий. В такой сложный для человека период власти нашего региона должны принять меры для снижения цен на препараты.

Следующей проблемой реализации мер по противодействию пандемии новой коронавирусной инфекции Covid-19 является кризис рынка труда в Республике Северная Осетия-Алания. Наш регион всегда отмечался высоким процентом безработицы, но с распространением новой коронавирусной инфекции Covid-19 ситуация еще более усугубилась. Пандемия самым существенным образом повлияла на трудовую и повседневную жизнь жителей региона.

Это проявилось в том, что, во-первых, была осуществлена попытка противостоять влиянию пандемии на экономическую жизнь посредством использования принципиально нового метода в организации труда - «удаленки». Полностью на ней в мае трудились, по данным Минтруда РСО-Алания, 9%, но, по некоторым данным, в той или иной мере в нее было вовлечено около 30% работников.

Во-вторых, произошло закрытие или приостановление деятельности значительного числа организаций, что сразу же привело к росту безработицы. Следует отметить, что работодатели быстро среагировали на наступивший кризис и срочно определились в своих действиях - каждый четвертый из них, сократил и/или урезал заработную плату. Реальная численность безработных скрыта: не все лишившиеся работы регистрируются в официальных структурах. Многие из них рассматривают ее отсутствие как временный перерыв или прибегают к эпизодической занятости.

Для решения данной проблематики предлагается: увеличивать количество рабочих мест и повышать производительность труда, а также уровень дохода от занятости; включить аспект занятости и достойного заработка в состав политики республики Северная Осетия-Алания, экономического роста и сокращения бедности; особое внимание следует уделять положению «работающих бедных», (когда люди неспособны заработать достаточно средств для того, чтобы преодолеть собственную нищету и нищенское положение их семей); разработать целевую Программу занятости населения в РСО-Алания и меры, которые поспособствуют созданию качественных рабочих, подготовки кадров, отвечающих текущим и перспективным потребностям рынка труда, а также активной политики содействия занятости и посреднических услуг на рынке труда в интересах наиболее уязвимых категорий населения.

Сегодня в республике Северная Осетия-Алания отмечается спад заболеваемости, но по-прежнему важно продолжать вести контроль за ограничительными мероприятиями, особенно в местах массового пребывания граждан, чтобы не допустить подъема заболеваемости населения.

Заключение. Несмотря на принятые меры по противодействию пандемии новой коронавирусной инфекции Covid-19 в период действия режима повышенной готовности на территории Республики Северная Осетия-Алания распространение коронавируса привело к росту смертности. Это серьезная проблема для нашего региона, особенно с учетом того, что вопрос демографии и убыли населения всегда стоял остро.

В работе проведен анализ регулирования мер по противодействию пандемии новой коронавирусной инфекции Covid-19 в период действия режима повышенной готовности на территории РСО-Алания. Предложено:

1. Внести поправки в Постановление Правительства Республики Северная Осетия-Алания от 19 ноября 2021 года № 397 «О порядке осуществления реабилитации лиц, перенесших новую коронавирусную инфекцию на территории Республики Северная Осетия-Алания», изменив срок реабилитации с 12 дней до 21 дня.

2. Повышать доверие населения РСО-Алания к прививкам и прививочной кампании, наладив грамотную информационно-разъяснительную работу, в том числе, посредством национального телевидения и печатных СМИ, изучив опасения и страхи нашего населения. А главной мерой должна стать Разработка Государственной программы «Об обязательной вакцинации жителей России и прибывающих на территорию страны граждан», а на ее основе разработка аналогичной республиканской программы.

3. Для улучшения демографической обстановки в регионе:

– предоставить возможность работающим гражданам, перечислять часть из своих уплачиваемых сейчас 22% взносов на страховую часть трудовой пенсии, перенаправляя ее непосредственно своим родителям-пенсионерам, на их личные пенсионные счета, например, 2% из 22%;

– повысить возможности трудоустройства для молодёжи, доступность жилья, стимулирование здорового образа жизни детей и граждан трудоспособного возраста;

– повысить рождаемость за счёт моратория на аборт, как и вывод их из программы ОМС (обязательного медицинского страхования).

4. Разработать целевую Программу занятости населения в РСО-Алания, учитывающую национальную специфику и меры, которые способствуют созданию качественных рабочих мест при помощи стратегий экономической диверсификации и инвестиций, подготовки кадров, отвечающих текущим и перспективным потребностям рынка труда, а также активной политики содействия занятости и посреднических услуг на рынке труда в интересах наиболее уязвимых категорий населения. К таковым относятся программы и меры, способствующие переходу в формальную экономику, а также создание возможностей трудоустройства и получения дохода в сельской экономике.

Выполнение предложенных рекомендаций позволит улучшить систему правового регулирования мер по противодействию пандемии новой коронавирусной инфекции Covid-19 и повысит эффективность борьбы с ее последствиями.

Список использованной литературы:

Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации [Текст]: (принята всенародным голосованием) от 12 декабря 1993 г. (с изм. и доп. от 01.07.2020 г.) // Российская газета от 25 декабря 1993 г. № 237.
2. Закон Республики Северная Осетия-Алания 23 мая 1996 г. № 104 «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 02.06.2022 г.) // Северная Осетия от 24 мая 1996 г. №. 74.

3. О порядке осуществления реабилитации лиц, перенесших новую коронавирусную инфекцию на территории РСО-Алания [Текст]: Постановление Правительства Республики Северная Осетия-Алания от 19 ноября 2021 г. № 397 // garant.ru/hotlaw/osetia/1507488/.

Научная литература

4. Галаганов В.П. Организация работы органов социального обеспечения в Российской Федерации. (СПО). Учебник. М. Кно-Рус. 2022 г. с. 311.
5. Тараник А.В. Пандемия Covid-19. Сравнительный анализ эпидемических процессов в 8 субъектах Российской Федерации // *InternationalJournalofOpenInformationTechnologies*. № 1. 2023 г. с. 39-51.
6. Паршоева Л.Ш. Демографическая ситуация в РСО-Алания за 2017-2021 гг. // *Вестник науки*. № 1 (58). 2023 г. с. 408-410.

СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ И АДАПТАЦИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И УЧАСТНИКОВ СВО

Автор работы: **Мамиев Тимур Игоревич**

Право и организация социального обеспечения, 3 курс

Научный руководитель: **Цораева Светлана Владимировна**,
преподаватель правовых дисциплин

Место выполнения работы: ГАПОУ «СОГТЭК»,
Владикавказ.

Аннотация. Количество лиц с ограниченными возможностями здоровья в России растет, в том числе, и в связи с проводимой СВО в ДНР и ЛНР и на территории Украины. Соответственно, возрастает роль институтов социального обслуживания, в рамках которых происходит процесс социальной реабилитации и адаптации рассматриваемых категорий граждан.

Ключевые слова. Инвалидность, профессиональная реабилитация, адаптация, абилитация, участники СВО, качество жизни, законодательство.

SOCIAL REHABILITATION AND ADAPTATION OF PERSONS WITH DISABILITIES AND PARTICIPANTS OF THEIR

Author of the work: **Mamiev Timur Igorevich**

Law and organization of social security, 3rd year

Scientific supervisor: **Tsoraeva Svetlana Vladimirovna**,
teacher of legal disciplines

Place of work: GAPOU "SOGTEK",
Vladikavkaz.

Annotation. The number of people with disabilities in Russia is growing, including in connection with the ongoing SVO in the DPR and LPR and on the territory of Ukraine. Accordingly, the role of social service institutions is increasing, within which the process of social rehabilitation and adaptation of the categories of citizens under consideration takes place.

Keywords. Disability, professional rehabilitation, adaptation, habilitation, participants of the SVO, quality of life, legislation.

Актуальность исследования определяется тем фактом, что нельзя говорить о всеобъемлющей демократии, пока в обществе существует социальная изоляция лиц с ограниченными возможностями здоровья. Количество лиц с ограниченными возможностями здоровья в России растет, в том числе, и в связи с проводимой СВО в ДНР и ЛНР и на территории Украины. Соответственно, возрастает роль институтов социального обслуживания, в рамках которых происходит процесс социальной реабилитации и адаптации рассматриваемых категорий граждан.

Разработкой проблем социальной реабилитации и адаптации лиц с ОВЗ занимались достаточно давно. Среди ведущих публикаций, рассматривающих социальные аспекты инвалидности, вопросы теории и практики социальной работы, выделяются работы Алмазова Б.Н., Зимней И.А., Ким Е.Н., Осадчих А.И., Сигиды Е.А. и других. В настоящее время продолжают исследования технологий социальной работы с инвалидами, среди которых лидируют публикации Гусяковой Л.Г., Альперович Грачевой Л.К., Шапиро Ю.Б. и многих других. Несмотря на наличие значительного числа научных публикаций по исследуемой теме, остается востребованной актуализация требований, предъявляемых законом для качественной социальной реабилитации и адаптации лиц с ОВЗ и участников СВО, что особенно важно на сегодняшний день, ибо позволит повысить эффективность их применения.

Гипотезой исследования выступило предположение о том, что, корректировка положений существующего законодательства и четкое осуществление мероприятий по социальной реабилитации и адаптации лиц с ОВЗ и участников СВО позволят снизить социальную изоляцию указанной категории граждан.

Цель исследования заключается в анализе механизмов социальной реабилитации и адаптации лиц с ОВЗ и участников СВО и методов их осуществления..

Выводы:

1. Назрела необходимость разработки Программы профессиональной реабилитации участников СВО, которые имеют ограниченные возможности здоровья, предусмотрев в ней возможность принимать на учебу в военно-учебные заведения, без вступительных испытаний в качестве дополнительного набора представителей младшего офицерского состава и рядовых .

2. Следует учредить специальные государственные премии некоммерческим организациям, осуществляющим инновационные разработки в сфере протезирования, а также заключить с этими организациями государственные контракты.

3. Необходимы изменения не только в нормативно правовом поле нашего государства, но и в общественном сознании, в деятельности государственных учреждений всех уровней. Это позволит создать максимально комфортные условия для интеграции лиц с ОВЗ и участников СВО в общество и предпосылки к независимой жизни этой части населения.

Сегодня для улучшения качества жизни лиц с ограниченными возможностями здоровья и участников СВО необходимы изменения не только в нормативно-правовом поле нашего государства, но и в общественном сознании, в деятельности государственных учреждений всех уровней. Это позволит создать максимально комфортные условия для интеграции лиц с ОВЗ и участников СВО в общество и предпосылки к независимой жизни этой части населения.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ТЕЗАУРУСА В ПОДЪЯЗЫКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Автор работы: *Хосонова Виолетта Валерьевна*
Научный руководитель: *Костионова Марина Юрьевна*,
председатель ЦМК, преподаватель иностранного языка
г. Владикавказ, Владикавказский многопрофильный техникум
имени кавалера ордена Красной Звезды Георгия Калоева,
группа № 4, курс 2.

Аннотация. Статья посвящена переводу специальных терминов, не зафиксированных словарями в области строительства. Материалом для исследования послужили тексты, представленные в разделе «Строительство». Рассмотрены морфологические особенности терминов. Изучены термины, выраженные сокращениями и/или аббревиатурами. Приведены примеры перевода терминов с помощью анализа словарных статей и контекстуального анализа. Сделан вывод о сложности перевода аббревиатурных и многозначных терминов.

Ключевые слова: морфология, значение, строительство, особенность, перевод.

Abstract. *The article is devoted to translation of special terms not fixed in construction dictionaries. The data for study is texts from «Construction» branch. The morphological features of the terms are considered. Terms of initialism and/or acronym are examined. Samples of lexicographic sources and contextual translation of terms are given. It is considered that translation of abbreviations and polysemic terms is complicated.*

Keywords: *morphology, meaning, information technology, feature. translation.*

SOME FEATURES OF FORMATION OF THESAURUS IN THE SUB-LANGUAGE OF BUILDING TECHNOLOGIES

The author of the work:
Khosonova Violetta Valerievna
Scientific supervisor:
Kostionova Marina Yurievna
teacher of a foreign language,
Vladikavkaz ,
Vladikavkaz multidisciplinary
technical school named after Georgy Kaloev,
Cavalier of the Order of the Red Star,
group No. 4, course 2.

Английский язык продолжает укреплять свои позиции в качестве универсального инструмента общения, все больше людей включаются в обмен профессиональной лексикой и ее пополнение сленговыми выражениями. Именно поэтому тема специализированного жаргона в английском языке всегда остается актуальной.

Цель: исследовать профессионализмы строителей и их распространенность в русскоязычной среде, а также выявить наиболее часто употребляемые способы словообразования в английском языке

Задачи: проанализировать лексические единицы, основываясь на материале сферы современной культуры, выявить их структурно-семантическое своеобразие и особенности восприятия, установить причины и классификацию их образования, с помощью анкетирования выявить узнаваемость и распространенность использования профессионализмов.

Методы исследования: сопоставительный, комплексного структурно-семантического анализа, метод дефиниции, элементы статистического метода, метод неслучайной сплошной выборки из лексикографических источников с целью формирования корпуса исследования, анкетирование.

Полученные данные: анализ профессионализмов современной культуры, определил основные группы их происхождения – части конструкций, сокращения в чертежах, части оборудования, современное оборудование. Результаты обработки анкетирования показали, что лексика мало узнаваема и используется респондентами, большинство из которых парни. Был систематизирован словарь строителя из 41 лексемы.

Выводы: причиной возникновения профессионализмов является рост популярности строительства по всему миру, в том числе и России. Обширный практический материал позволил подтвердить нашу гипотезу о том, что знание лексической терминологии и уместное употребление неологизмов в речи способствует расширению словарного запаса человека и понимания им новых реалий современной жизни.

Строительство является одной из наиболее важных сфер человеческой деятельности, так как выживание самого человека невозможно без укрытия. На современном этапе данная отрасль вышла за рамки одной страны и стала международным явлением, а языком, обеспечивающим межкультурную коммуникацию в строительной отрасли, стал английский. С годами задачи, методы и инструменты строительства менялись.

Развитие языка осуществляется в результате деятельности людей, и это обуславливает направление исследовательского внимания не только на внешние, социальные факторы, но и на внутренние, психологические, связанные с потребностью индивидуума в креативной речемыслительной деятельности для отражения изменений в окружающей среде, в усвоении новых языковых реалий.

Объектом нашего исследования являются неологизмы связанные со специальной лексикой строителей.

Предмет исследования – структурно-семантические орфографические особенности специальной лексики данной сферы, типология их образования, а также изучение степени и особенностей понимания новых слов русскими информантами с целью установления статуса нового слова иностранного языка в индивидуальном лексиконе.

Материалом исследования послужила лексика сферы строительства, которые составили экспериментальный корпус в количестве 41 лексическая единица.

Гипотеза: предположим, что знание лексической терминологии и уместное употребление профессионализмов в речи способствует расширению словарного запаса человека и понимания им новых реалий современной жизни.

Научная новизна исследования состоит в том, что в работе впервые на основе практического исследования сформирован тезаурус строителя и сформулирована гипотеза о возможном научном понимании новых реалий современной жизни.

Теоретическая значимость работы состоит в том, что результаты исследования могут представлять интерес для получения объективных и комплексных данных о современных тенденциях в формировании новой лексики в определенном социально-культурном и социально-лингвистическом контексте.

Практическая направленность работы состоит в систематизации и типологизации разрозненного лексического материала для удобства его использования в языковом пространстве (см. Приложение 1).

Стремительно развивающееся общество, постоянные изменения и нововведения в социальной, экономической, научно-технической жизни не могут не отражаться в языке. Словарный состав языка постоянно пополняется новыми единицами.

Профессионализмы - слова или обороты речи, свойственные людям какой-либо профессии, характерные для них. Технический, или специальный язык является синонимом профессионализма. Слова и выражения, присущие речи представителей той или иной профессии

или конкретной сферы деятельности, проникают в общелитературное употребление и обычно выступают как просторечные, эмоционально окрашенные эквиваленты терминов [10, 21].

Профессионализмы встречаются чаще всего в разговорной речи людей той или иной профессии, выступая при этом в роли неофициальных синонимов специальных наименований.

Специальная лексика, легко замещая термины, делает специальную речь более живой, простой и освоенной, более легкой для быстрого употребления и понимания [12, www].

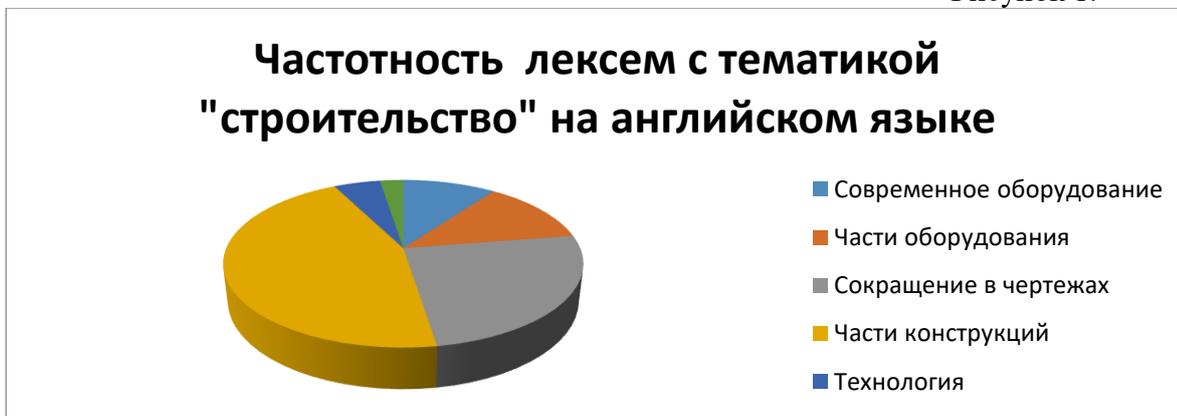
Профессионализмы как правило рассматривают в составе специальной лексики наравне с терминами. Название «специальный» означает «рассчитанный исключительно для чего-либо; имеющий особенное назначение, особенный». «Исключительной» и «особенной» признана профессиональная область деятельности человека, что и отображается во втором смысле этого названия: «принадлежащий к той или иной отдельной отрасли науки, техники, искусства; рассчитанный на экспертов данной сферы» [13; 14].

Таблица 1

Классификация профессионализмов по темам

Современное оборудование	<i>Baby concrete mixer, Jack, Kangaroo Tower Crane, Rabbet Plane;</i>
Части оборудования	<i>Baby, Gabbards, Rabbet, UB, U Stirrup;</i>
Сокращения в чертежах	<i>C Line, Datum, FCL, FFL, Floor Plan, RL, RCP, PFC, SHS, RHS;</i>
Части конструкций/Декор	<i>Dagger, Dado, Ear, Fabric, Fabric Reinforcement, Fabric Roof, E Glass, LVL, MGP10 / H3, Pelmet, UB, UC, V Brick, Yard Drain, Yard Gulley, Window Reveals, Waffle, Z Bar;</i>
Архитектура	<i>Yale Lock</i>
Профессия	<i>Subbies</i>
Технология	<i>Jack Method, Macadamize;</i>

Рисунок 1.



Из таблицы видно, что самыми частотными оказались лексемы по теме части конструкций 18 и сокращения в чертежах 10, меньше всего лексем выявлено по темам профессии 1 и архитектура 1.

Появившиеся специальные слова входят в сферу профессиональной коммуникации и вербализуют специализированную картину мира, которая, в основном, репрезентируется именно посредством терминологии. Как отмечают А.В. Суперанская, «...терминология как совокупность терминов составляет часть специальной лексики» [8]. Между общеупотребительной и терминологической лексикой происходит постоянный обмен, в результате которого имеют место детерминологизация специальной лексики, терминологизация общеупотребительной лексики и транстерминологизация, т.е. переход лексической единицы (ЛЕ) из одной терминосистемы в другую [9]. Во многом благодаря именно этим процессам происходит пополнение и обновление терминологического словаря.

Традиционно выделяют пять способов пополнения тезауруса [1].

1. **Морфологический**, который подразделяется на:

- **аффиксальный** – образование новых слов путем присоединения к основе аффиксов. Суффиксов, например,
 - er - *burnisher* – полировщик, *bricklayer* – каменщик, *carpenter* – плотник, *stiffener* — ребро жесткости, *precamber* — строительный подъем, *girder* — балка, *rafter* — стропило;
 - ing - *chocking* – закупоривание, *clipping* — линия разрыва;
 - (t)ion - *palification* - укрепление сваями, *deflection* — В технике отклонение
 - or - *constructor* - строитель/ конструктор, *surveyor* – сурвейер (инспектор или агент-страховщик, *contractor* – подрядчик,
 - ment - *development* - улучшение качественных характеристик сооружения;
 - ant - *decolourant* - обесцвечивающее средство;
 - ture - *fixture* - арматура;
 - ance - *appurtenance* - запасная часть;
 - ize - *galvanize* – оцинковывать;
 - cian – *electrician* – электрик.

Очень часто встречаются случаи, когда одновременно используются и суффикс, и префикс, например, *prefabrication* (предварительная заготовка), *non-loadbearing wall* – несущая стена [3].

- **словосложение** – сложение двух и более лексем в одно, например, *handrail* — поручень, *kneerail* — продольный элемент ограждения на уровне колена, *kickrail/kicklist* — отбойная пластина [3].

- **чередование** – изменение фонетического состава корня слова. Относится к общеупотребительной лексике и встречаются в текстах строительной тематики редко;

- **перемещение ударения** – среди терминов непосредственно строительной тематики такой способ словообразования не используется, но они могут встретиться, если в тексте данной тематики присутствуют термины из смежных областей;

- **сокращение** – усечение слова или словосочетания. Например,

RCP - Отраженный план потолка. На этом плане указаны точки установки освещения, расположение кондиционеров и переборки, а также показано, как включается все освещение.

RL - Пониженный уровень. Это отметка на ваших планах, которая указывает на смещение от исходных данных проекта.

LVL / Glulam - Деревянные элементы обычно поддерживают пристройки или этажи второго этажа. LVLs (ламинированный шпон lumbar).

FCL – Законченный уровень потолка

FFL – уровень готового пола

CL (*center line*) — осевая (центральная) линия сечения профиля, обычно обозначается с помощью

вот такого значка:  [7].

- **удвоение** – удваивается основа корня, не встречается в научных или официально-деловых текстах.

2) **Морфосинтаксический.**

- **конверсия** – заключается в том, что лексема приобретает новое лексическое и грамматическое значение, без изменения своей формы. Например, *flex* n.-изгиб, *flex* v.-изгибаться, гнуться, *lift* n. – подъемник, *lift* v. - поднимать, *concrete* n.- бетон, *concrete* v. – заливать бетоном, *drill* n.-бур, *drill* v.- бурить, *abrasive* n.- абразив, *abrasive* adj.- абразивный [3].

- 3) **Лексико-семантический** - изменение значения слова, которое всегда уточняется через контекст. Например, *haunch* — вут — это утолщение балки в месте примыкания к колонне, *web* — стенка балки, *band* — хомут, *on shop* — заводское соединение; *on site* — монтажное соединение, *nut* — гайка, *list* — спецификация, *post* — стойка.

- 4) **Устойчивые словосочетания** – семантическая связь между словами становится настолько тесной, что их невозможно разделить без потери смысла. Например, *wall cladding* — обшивка стен, *air louvers* — вент решетки на фасаде, *base plate* — опорная плита, *shim plate* — прокладка или шайба.

5) **Займствование** – пополнение тезауруса, при котором лексема из одного языка переходит в другой язык. Например, *cantilever*— консоль, либо кронштейн, *purlin* — (Франция), обрешетка в деревянных конструкциях, *innovation* (Latin *innovationem* «noun of action» from *innovare*)– инновация, *foundation* (from Old French *fondacion* «action of founding») – основание, фундамент, *design* (from Middle French *desseign* «purpose, project») – дизайн.

Помимо иностранных лексем, терминология строительной отрасли позаимствовала много слов из других наук.

Рисунок 2



Лексика подъязыка строительных технологий возникла сравнительно недавно и в настоящий момент стремительно пополняется и совершенствуется, отражая процессы активного развития данной отрасли. Бесспорно, заимствование обогащает тезаурус, а также играет большую роль в пополнении термино-фонда строительной сферы. Мы проанализировали способы пополнения строительной терминологии в английском языке и пришли к выводу, что наиболее частотными способами являются аффиксальный 30%, заимствование 27% и конверсия 25%.

Был опрошен 1, 2, 3 курс. Им было предложено объяснить значение некоторых иноязычных лексем. Дали правильное лексическое значение всем словам всего 0 человек. Самыми «непонятными» лексемами оказались «сокращения» строительной тематики, хотя данные аббревиатуры часто встречаются в чертежах.

Нами была проведено анкетирование для выявления заинтересованности обучающихся техникума в строительной тематике.

Нами было опрошено устно и письменно 100 человек. В ходе анализа результатов опроса было выявлено следующее:

Из 100 обучающихся: 67 чел. (63 %) увлечены своей профессией, 33 чел. (37%) не интересуются данным направлением.

В основном знатоками строительной тематики явились парни. С целью определения степени заинтересованности в данной лексике участникам анкетирования были даны дополнительные вопросы.

Рассмотрим каждый вопрос в диаграмме:



Рисунок 3

На рисунке 3, самыми узнаваемыми были лексемы с тематикой части конструкций 15%, на втором месте средства укладки 23% и инструменты 18% и совсем не узнаваема оказалась лексика 92%.

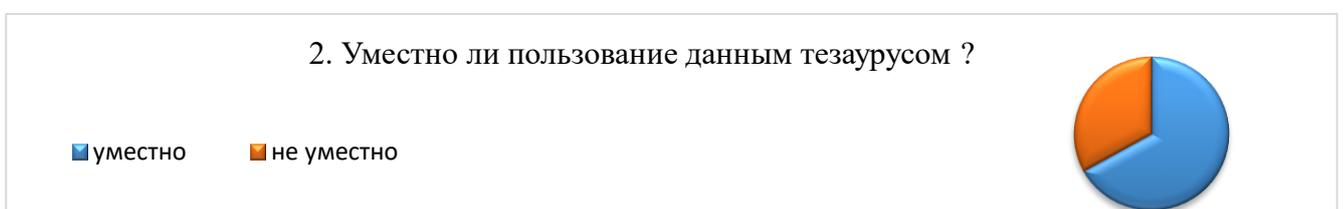


Рисунок 4

На рисунке 4 студенты приняли решение, что пользование данной лексикой уместно на 67 %.

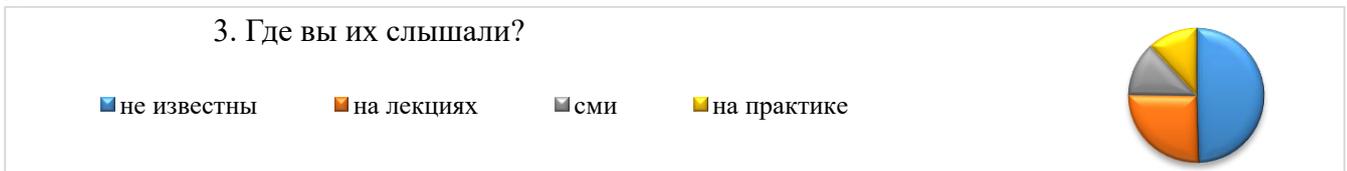


Рисунок 5

На рисунке 5 лексемы не встречались у 50%, у 26 % опрошенных узнали о лексике на лекциях, 13% ознакомились благодаря СМИ, не знают этих слов 11 % респондентов.

Итак, профессионализмы представляют слова и словосочетания, которые спонтанно подбираются для наименования профессиональных объектов и процессов. У них отсутствует дефиниция. Возникая в естественных условиях профессиональной устной разговорной речи, данные номинации отражают требования неофициального общения. Данная работа посвящена изучению профессионализмов в сфере строительства их типологизации и классификации. Нами был создан тезаурус с определением и употреблением 41 лексемы. Было выявлено, что большую часть из них составляют существительные. Мы объясняем это тем, что расширение словаря идет главным образом за счет имен объектов и явлений, наполняющих культурологическое пространство, т.е. название чаще всего требуется предметам или явлениям.

Возвращаясь к нашей гипотезе, можно сделать вывод, что она подтвердилась полностью. Изучение профессионализмов расширяет словарный запас, и дает возможность понимать, и быть понятым в современном мире.

Перспектива дальнейшего исследования состоит в том, что полученные знания могут способствовать исследованию особенностей перевода современных профессионализмов на русский язык.

Список использованной литературы

Ссылки на монографии, учебники или учебные пособия одного или нескольких авторов:

1. Арнольд И. В. Лексикология современного английского языка: учеб. пособие. М.:ФЛИНТА: Наука, 2012. 376 с.
2. Агабекян И.П. Английский язык для технических вузов.- Ростов-на –Дону: Феникс- 2014
3. Беленький М. Е., Визирян Г. В. Терминологический словарь по строительству на 12 языках. М.: «Русский язык». 2953 с.
4. Голикова Ж.А. Перевод с английского на русский. Минск, «Новое знание», 2013
5. Мусихина О. Н. Английский язык для строителей.– Ростов- на – Дону: Феникс- 2012
6. Парахина А.В., Чернухин Л.Е. Учебник английского языка для вечерних и заочных отделений специальных учебных заведений. М.: «Высшая школа», 2010
7. Суперанская, А. В. Общая терминология: вопросы теории / А. В. Суперанская, Н. В. Подольская, Н. В. Васильева. — 6-е изд. — М.: Либроком, 2012. — 248 с.
8. Татаринцов В. А. Теория терминоведения: в 3 т. – М.: Московский лицей, 1996. – Т. 1: Теория термина. – 311с.
9. Казакова Т. А. Практические основы перевода. Учебное пособие . - СПб .: Лениздат ; Издательство “Союз”, 2000.
10. Торопцев, И.С. Словопроизводительная модель / И.С. Торопцев. - Воронеж:: Издательство Воронежского ун-та , 1980. - 83с.

Ссылки на статьи из энциклопедии и словаря:

11. Словарь современного русского литературного языка. М.-Л.: изд-во АН СССР, 1963. Т. 14. 502 с

Ссылки на статьи из журналов и газет:

12. Строительство уникальных зданий и сооружений. [Электронный ресурс]: строит. журн., 2013 г., № 5 (10). Режим доступа: <http://www.unistroy.spb.ru/arhiv.html/> (дата обращения: 10.09.2016).
13. Конопелькина Е.А. Наименования лиц по роду деятельности в функционально-стилевом аспекте (на материале лексики экономико-правовой сферы русского языка) Вісник Дніпропетровського університету. Серія "Мовознавство". – Дніпропетровськ: Вид-во Дніпропетровського ун-ту, 2010. Вип. 16.
14. Михеева, С.В. Особенности перевода профессионализмовна примере произведений Артура Хейли / С.В. Михеева. – Текст : непосредственный // Современная филология : материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Казань, март 2018г.). – Казань : Молодой ученый, 2018. – С.56-60.

Ссылки на материалы интернет-ресурсов:

15. Особенности профессиональной лексики и ее отличие от терминов. Юсупова Л.Г.1, Казыханова Г.Х. 2 (Электронный ресурс - /osobennosti-professionalnoy-leksiki-i-eyo-otlichie-ot-terminov).

ЗАИМСТВОВАНИЯ НА ГАЗЕТНОЙ ПОЛОСЕ – ЭТО СОВРЕМЕННОЕ МОДНОЕ ЯВЛЕНИЕ ИЛИ НЕОБХОДИМОСТЬ?

Автор работы:

Багаева Анига Павловна

1 курс

43.01.09 Повар, кондитер

Место выполнения работы:

ГАПОУ «СОГТЭК»

Научный руководитель:

Чельдиева Кристина Анатольевна,

преподаватель русского языка и литературы

В последние десятилетия печатное слово играет особо важную роль в жизни людей. Зачастую на страницах печати все больше употребляются слова иностранного происхождения, причём большую часть из них составляют слова, заимствованные из английского языка. Возможно, в этом нет ничего плохого, так как для развития почти каждого языка процесс заимствования слов из других языков вполне обычен. Тем не менее, и к самому процессу заимствования, и в особенности к его результатам - иноязычные носители языка часто относятся с изрядной долей подозрительности: зачем выражать свои мысли иностранными словами, разве нельзя обойтись средствами своего родного языка? Вот почему мы считаем важным и необходимым выявление причины употребления заимствований в современной прессе, и попытаться ответить на вопрос: «Заимствования – это современное увлечение молодежи или необходимость?».

Ключевые слова: Заимствование, англицизмы, СМИ, газеты, журналы, статья, иностранный язык, лексика.

In recent decades, the printed word has played a particularly important role in people's lives. Often, words of foreign origin are used more and more on the pages of the press, and most of them are words borrowed from the English language. Perhaps there is nothing wrong with this, since for the development of almost every language, the process of borrowing words from other languages is quite common. Nevertheless, foreign speakers often treat the process of borrowing itself, and especially its

results, with a fair degree of suspicion: why express their thoughts in foreign words, is it impossible to do with the means of their native language? That is why we consider it important and necessary to identify the reasons for the use of borrowings in the modern press, and try to answer the question: "Is borrowing a modern hobby of young people or a necessity?».

Keywords: Borrowing, anglicisms, mass media, newspapers, magazines, article, foreign language, vocabulary.

Займствование – это процесс, в результате которого в языке появляется и закрепляется некоторый иноязычный элемент или полнозначная **морфема**. Слова иноязычного происхождения называются заимствованиями. Заимствования лексических элементов из одного языка в другой – явление очень древнее и известно уже языкам древнего мира. Для судьбы заимствованных слов в новом для них языке имеет определённое значение тот путь, которым они в этот язык проникли. Могут быть два таких пути. Во-первых, устный путь, т. е. благодаря живому общению двух разноязычных народов или усвоение названий предметов материальной культуры. В этом случае слова быстрее и полностью **ассимилируются** (уподобляются) в языке. Во-вторых, книжный или письменный путь, т. е. заимствование чужих слов из иноязычных текстов при переводе этих текстов на родной язык. В этом случае слова дольше сохраняют свои **фонетические, орфографические** и **грамматические** особенности. Заимствованная лексика отражает факты этнических контактов, социальные, экономические и культурные связи между языковыми **коллективами**. Заимствование лексики может проходить устным и письменным путем. В первом случае слова быстрее полностью ассимилируются в языке. Слова, заимствованные вторым путем, дольше сохраняют свои фонетические, орфографические и грамматические особенности.

Различают три основных типа заимствования лексики:

1. Транскрипция (фонетический способ) – это такое заимствование словарной единицы, при котором сохраняется ее звуковая форма (иногда несколько видоизмененная в соответствии с фонетическими особенностями языка, в который слово заимствуется). Таким способом из **французского языка** были заимствованы слова *балет* [бал'эт] (фр. *ballet*[balɛ]), *букет* [бук'эт] (фр. *bouquet*[buqɛ]), *десерт* [д'ис'эрт] (фр. *dessert*[dɛsɛ:r]) и другие.

2. Транслитерация – это способ заимствования, при котором заимствуются написание иностранного слова: буквы заимствуемого слова заменяются буквами родного языка. Методом транслитерации из английского языка в русский заимствованы слова *бригада* [бригада] (англ. *brigade* [bri'geid]), *менеджер* [м'эн'эджэр] (англ. *manager* ['mænɪdʒə]). Транслитерированы при заимствовании из английского языка также многие имена собственные: *Лондон* [Лондон] (англ. *London*), *Англия* [Англ'ий'а] (англ. *England*).

3. Калькирование – это способ заимствования, при котором заимствуются ассоциативное значение и структурная модель слова или словосочетания. При калькировании компоненты заимствуемого слова или словосочетания переводятся отдельно и соединяются по образцу иностранного слова или словосочетания. В результате калькирования создаются «кальки», т. е. слова и выражения созданные по образцу иноязычного слова или словосочетания. Например, русское слово «*шедевр*» [шyd'эвр] (фр. *chef d'oeuvre* [ʃɛdœvr]), «*псевдоним*» [пс'ивдан'им] (фр. *nom de plum* [nɔ̃ də plym]). [2,3]

Многие слова в древности заимствованы из греческого – сцена, тетрадь, скелет, хор, эхо. Широко распространились греческие корни - аква-вода, био – жизнь, микро – малый, зоо – животные, моно – единый, нео – новый. В 16 в. проникновение из немецкого – офицер, фронт, верстак, цех, галстук, шляпа. В 17-18 вв. проникли слова из латинского – квадрат, линия, доктор, цирк, экзамен, температура. В Петровскую эпоху началось заимствования голландского языка – гавань, лоцман, зонтик, матрос, трюм, шлюпка, **брюки**. Из английского – **бульдозер**, вагон, комбайн, трамвай (техническая лексика), футбол, хоккей, матч, волейбол, финиш (спортивная), **бойкот**, митинг, клуб, рекорд (политическая). Из итальянского музыкальная

терминология – *виолончель*, соло, фортепиано, флейта, сопрано, тенор, опера. Пищевые продукты – конфета, макароны, помидоры, торт, сарделька. [4, Словарь иностранных слов]

Все эти заимствования настолько прочно вошли в русский язык, что даже не имеют русских синонимов. Избегать их в речи нет смысла. Совсем другую картину представляют поздние заимствования, преимущественно из греческого, латинского, французского языков, появившиеся книжным путем, поэтому носят окраску книжного стиля (специальная терминология из областей науки, техники, искусства, политической жизни). Многие из них имеют русские синонимы: абсолютный – полный, абстрактный – отвлеченный, *абсурд* – нелепость, активный – деятельный, вульгарный – грубый, идеальный – образцовый, игнорировать – пренебрегать, изолировать – отделить, контур – очертание, ликвидация – прекращение, пассивный – бездеятельный, персональный – личный, рациональный – разумный и т. д.

Но значит ли это, что указанных иностранных слов следует избегать в речи, заменяя русскими? Нет, не всегда. В книжной, в научной речи они уместны и необходимы в качестве специальных терминов. Например, в публицистической статье латинское слово «актуальный» едва ли можно заменить русским *важный*. А вот в обычной разговорной речи слово *актуальный* явно неуместно (Мы вчера в группе решали актуальные вопросы).

С распадом Советского Союза стала появляться новая общественно-политическая лексика, отражающая сферу политики, экономики и демократии. Но также распад Советского союза означал, в частности, и разрушение части преград, стоявших на пути к общению с западным миром. Активизировались деловые, научные, торговые, культурные связи, расцвел зарубежный туризм; обычным делом стала длительная работа наших специалистов в учреждениях других стран, функционирование на территории России совместных русско-иностраннх предприятий. Возросла необходимость в интенсивном общении с людьми, которые пользуются другими языками. А это – важное условие не только для непосредственного заимствования лексики из этих языков, но и для приобщения носителей русского языка к интернациональным (а чаще – созданным на базе английского языка) терминологическим системам – например в таких областях, как вычислительная техника, экономика, финансы, коммерция, спорт, мода, журналистика и другие.

Заимствование слов – естественный и необходимый процесс языкового развития. Лексическое заимствование обогащает язык и обычно нисколько не вредит его самобытности, так как при этом сохраняется основной свой словарь, а, кроме того, неизменным остается присущий языку *грамматический строй*, не нарушаются внутренние законы языкового развития. Причин, вызывающих этот процесс, может быть очень много: военно-политическая зависимость, интенсивные языковые контакты, связанные с переселением или географическим соседством; распространение религии и культуры или высокий уровень технической цивилизации, присущий другой языковой общности; продолжительная целенаправленная языковая политика одного региона по отношению к другому. Как правило, в процессе воздействия одной языковой общности на другую наблюдается взаимодействие нескольких из названных факторов. Но самым важным побудительным мотивом, приводящим к появлению заимствований, является осознание заимствующей стороной того факта, что другой язык может принести ценности, достижение или стиль жизни, которые вызывают признание. Короче говоря, другая языковая общность воспринимается как более прогрессивная.[5]

Предметом заимствования, прежде всего, становятся отдельные слова, в особенности те, которыми обозначаются предметы материальной культуры.

Богатство и самобытность русского языка нисколько не пострадали от заимствований, так как, во-первых, иноязычных слов значительно меньше, чем исконно русских, а, во-вторых, заимствование – это естественный путь взаимообогащения языков. В свою очередь, многие слова русские слова проникли и проникают в языки других народов.

Итак, многие заимствованные слова, если их употреблять разумно, к месту, обогащают нашу речь, делают ее точной, выразительной. И напротив, неуместное использование иноязычных слов засоряет речь, делает ее манерной.

«Охота пестрить речь иностранными словами без нужды, без достаточного основания, противна здравому смыслу и здравому вкусу» - писал В. Г. Белинский. [6]

Хорошо известно, что устная и письменная речь стилистически снижается и огрубляется. Публицистика гремит многословием, непонятностью, невнятенностью, невыразительностью, законную тревогу вызывают хлынувшие в печать арготические элементы, употребляемые для оживления текстов. В современных печатных изданиях можно увидеть большое количество заимствований, не всегда понятных современному читателю.

В ходе работы над текстами СМИ выяснилось, что есть определенные заимствования, которые употребляются наиболее часто. Была составлена небольшая подборка таких слов.

К числу активно используемых сегодня заимствований относится существительное **релиз** (англ. release – выпуск, публикация, демонстрация): «К важнейшим новостям Еврозоны следует отнести релиз данных по числу занятых...», «Релиз этого альбома выйдет в мае».

Слово **блог** (англ. blog – сетевой дневник, веб-журнал, живой журнал, ЖЖ) вошло в употребление относительно недавно. Однако в прессе уже появились производные от него: «Итак, современный герой, он же Я, живой, блоггер», «В 2005 году Монтейт и Гурвитц открыли веб-сайт и привлекли внимание СМИ и блогосферы», «Кори прославилась благодаря фотографиям с тусовок в своем блоге».

Большой популярностью в разноместных текстах пользуется слово **мессидж** (англ. message – сообщение, письмо, миссия): «Мессидж и пафос современного героя: «Я – настоящий», «Если ты культурный тормоз и прешься по месседжам во всю грудь, знай: это маст дай!», «Видимо, он и не собирался мне мессидж посылать».

Новое заимствование **контент** (англ. content – содержание, смысл), которое до недавнего времени считалось компьютерным профессионализмом, теперь используется как лексический атрибут сети Интернет и в других сферах речи: «Научитесь жаловаться на недопустимый контент в Сети», «...обсуждают ситуацию, согласно которой контент сайта газеты станет платным», «Контент переписки остался засекреченным».

Давно стали привычными заимствования **мониторинг** (англ. monitoring – контроль, наблюдение, управление) и **рейтинг** (англ. rating – оценка качества, показатель популярности): «Чем больше рекламы, тем больше денег, тем выше рейтинг», «Прокуратура осуществляет еженедельный мониторинг ситуации».

К числу активно используемых сегодня заимствований относится и существительное **релиз** (англ. release – выпуск, публикация, демонстрация): «К важнейшим новостям Еврозоны следует отнести релиз данных по числу занятых...», «Видимо, в грядущем релизе интерфейса multi-touch так и не будет».

Интересный материал для анализа предоставляет освоение русским языком существительных **топ** (англ. top – высший, высокого уровня) и **арт** (англ. art – искусство), которые пользуются огромной популярностью в различных печатных изданиях и уже включились в словообразовательные процессы: «...вот сказал один из первых в мире топ-менеджеров», «При всей его топовости комплект поставки явно скудноват».

Не менее интересно использование прилагательного **брутальный** (англ. brutal – жестокий, грубый, зверский) в атрибутивной паре со словом дикий в самых различных контекстах: «Брутальный мир дикаря Конана населяют жестокие люди, духи и привидения». По-видимому, слово брутальный имеет иную экспрессивную окраску, чем привычное жестокий, грубый, и поэтому является более предпочтительным.

Практически «вросли» в повседневную жизнь прилагательные **позитивный** (англ. positive – положительный, определенный, точный), **гламурный** (англ. glamorous – роскошный), **приватный** (англ. private – частный, персональный): «Я очень позитивная девчонка!», «Ролик должен быть очень простым, антигламурным», «Его внешний облик не назовешь ни гламурным, ни модным». Очевидно, что употребление этих и ряда других англицизмов (креативный, эксклюзивный, трендовый, брендовый) является данью «языковой моде», частью имиджа современного человека, идущего в ногу со временем.

Отдельно стоит упомянуть использование в СМИ многочисленных заимствований из так называемого интернационального фонда слов (образованных на основе интернациональных морфем). К наиболее употребительным относятся слова с префиксальными морфемами **анти-, мега-, экс-, пост-**: «В массовых сценах порой высвечиваются убогие постсовестские лица», «При этом он – не авангардист, не постмодернист, не пост-пост, а самый что ни на есть реалист», «Практически все мега- успешные люди прошли через такие ситуации. Еще большее распространение получили слова с интернациональными суффиксами -ация, -инг, -мен: «Пока не удастся приостановить процессы примитивизации производства, деинтеллектуализации труда, деградации социальной сферы», «Прекрасное устройство для серфинга по сети...».

Активное употребление иноязычных заимствований в прессе создает определенные трудности для правильного восприятия текста. Читатель, не владеющий английским, нередко оказывается беспомощным, встречая непонятные слова в газетах и журналах, изобилующих иноязычными терминами, например: **биллборд** (англ. billboard – рекламный щит), **фронт-офис** (англ. front office – центральный офис), **инсталляции** (англ. installation – установки), **ивент** (англ. event – событие), **хайвей** (англ. highway – шоссе, магистраль), **императив** (англ. imperative – повеление, распоряжение), **дискурс** (англ. discourse – доклад, рассуждения), **нарратив** (англ. narrative – повествование), **инфернальный** (англ. infernal – дьявольский), **гаджет** (англ. gadget – цифровое устройство), **утилиты** (англ. utilities – обслуживающие программы), **геймер** (англ. gamer – компьютерный игрок), **тайминг** (англ. timing – синхронизация, хронирование).

В последнее время наблюдается усиление «агрессивности» в текстах СМИ. Часто складывается впечатление, что журналисты, выбирая языковые средства для передачи информации, совершенно не задумываются, как эти средства будут восприняты читателями. [7]

Для исследования на наличие заимствованной лексики мы обратились к печатному изданию, достаточно популярному в широких читательских кругах, газете «Аргументы и факты» № 17 за 26 апреля 2023 г. Для анализа была взята небольшая статья на странице 11 «Быстрым ходом по куар-кодам». Тема данной статьи – прогрессивное развитие современных инновационных систем ориентации в пространстве, то есть, предположим, турист приехал в незнакомый город. Для того чтоб не потеряться, скачивается определенная программа на смартфон, которая поможет добраться до нужного пункта назначения. В результате исследования лексического состава данной газетной статьи, можно сделать вывод, что статья буквально «пестрит» разнообразными лексическими единицами:

- многообразие **неологизмов** (смартфон, навигатор, электронный и т.д.);
- обилие сложносокращенных слов (аудиогид, куар-код, микрочипы, ДТП);
- историческую лексику (ну, короче говоря, будут стоять копейки...);
- наличие заимствований из разных языков, в том числе английского.

Мы обнаружили заимствованные 23 лексические единицы (результат, офис, полиция, файлы, профессионал и т. д.).

Исходя из лексического происхождения английских слов, можно определить, что все заимствования относятся к теме, связанной с здоровым образом жизни, ходьбой при помощи скандинавских палок и достопримечательностями в одном из районов Москвы

В процентном отношении результат будет таким:

Общее количество самостоятельных слов-465 ,

Количество заимствований - 23

$$\frac{23}{465} * 100\% = 4,9$$

Значит, заимствования в данной газетной статье составляют всего 4,9 % от общего количества самостоятельных лексических единиц.

Проведенное исследование одной статьи из газеты «АиФ» показало, что заимствованные слова широко употребляются в русском языке. В статье используются слова из разных языков, особенно слова из английского языка.

Однако, 18 февраля 2023 года президент РФ В.В. Путин подписал закон о недопустимости употребления слов и выражений, не соответствующих нормам современного русского языка.

Нельзя употреблять нецензурные и иностранные слова, за исключением предусмотренных определенными нормативными справочниками, которые находятся в процессе составления.

Это закон напрямую относится и к средствам массовой информации, в том числе и интернета, и телевидения.

Многие из употребляемых нами слов были заимствованы давно, но были в ходу преимущественно у специалистов. Однако по мере того, как явления, обозначаемые этими терминами, становились остро актуальными для всего общества, узкоспециальная терминология выходила за пределы профессиональной среды и начинала употребляться в прессе, в радио - и телепередачах, в публичной речи политиков и бизнесменов.

Активное заимствование новой и расширение употребления ранее заимствованной иноязычной лексики происходит и в менее специализированных областях человеческой деятельности: музыка, кинематограф, СМИ. Достаточно напомнить такие широко используемые сейчас слова, как *имидж*, *презентация*, *номинация*, *спонсор*, *видео*, *шоу* (и их производные: *видеоклип*, *видеотехника*, *видеокассета*, *диск*, *видеосалон*; *шоу-бизнес*, *ток-шоу*, *шоумен*), *триллер*, *экин*, *хит*, *дискотека*, *диск-жокей* и множество других.

Среди причин, которые способствуют столь массовому и относительно легкому проникновению неологизмов в язык, определенное место занимают социально – психологические. Многие из нас считают иностранное слово более престижным по сравнению с соответствующим словом родного языка: *презентация* выглядит более привлекательно, чем привычное русское *представление*, *эсклюзивный* – лучше, чем *исключительный*, *топ-модели* – шикарнее, чем *лучшие модели*. Хотя нужно заметить, что смысл слова заимствованного и исконного расходятся. Например, *презентация* – торжественное представление фильма, книги и т. п.; *эсклюзивным* чаще всего бывает интервью, а сказать о ком-нибудь *эсклюзивный тупица* или воскликнуть: «Какая *эсклюзивная говядина!*» - едва ли возможно. [8]

Ощущаемый многими большой социальный престиж иноязычного слова по сравнению с исконным иногда вызывает явление, которое может быть вызвано повышением слова в ранге: слово, которое в языке - источнике именуется обычным, рядовой объект, в заимствующем языке прилагается к объекту, в том или ином смысле более значительному, более престижному.

Например, во французском языке слово «*boutique*» значит «лавочка, небольшой магазин», а, будучи заимствовано нашими модельерами и коммерсантами, оно приобретает значение «магазин модной одежды». *Одежда от Юдашкина продается в бутиках Москвы и Петербурга*. Но встречается и довольно неуместное употребление иностранных слов. Нередко в не очень крупных городах можно встретить такие вывески: «*Овощной бутик*», или «*Хостис – частная клиника*». Примерно тоже происходит с английским словом «*shop*»: в русском языке название «шоп» прилагается не к каждому магазину, а лишь к тому, который торгует престижными товарами, преимущественно западного производства. Обычный продовольственный магазин никто «шопом» не назовет!

Здесь можно наблюдать нередкое столкновение двух крайностей: с одной стороны, перенасыщение речи иностранными словами и оборотами, с другой – отрицание их, стремление употребить только исконное слово. При этом в полемике часто забывают о том, что многие заимствования совершенно обрусели и не имеют эквивалентов, являясь единственными наименованиями соответствующих реалий (вспомним пушкинское: *Но панталоны, фрак, жилет – всех этих слов на русском нет...*). Отсутствие научного подхода к проблеме освоения иноязычной лексики проявляется и в том, что ее употребление порой рассматривается в отрыве от функционально-стилевого закрепления языковых средств: не учитывается, что в одних случаях обращение к иноязычным книжным словам стилистически не оправдано, а в других – обязательно, так как эти слова составляют неотъемлемую часть лексики.

Оценка проникновения иноязычных элементов в русский язык была неоднозначной в разные периоды. Одни противодействовали заимствованию, другие наоборот. Так Петр I и Ломоносов не злоупотребляли иноязычными словами, стремясь находить в своем языке эквиваленты. Однако в XIX в. акценты сместились. Представители карамзинской школы, молодые поэты во главе с

Пушкиным, вынуждены были бороться уже за использование лексических заимствований на русской почве, поскольку они отражали передовые идеи французского просветительства. Не случайно царская цензура вытравляла из языка такие заимствованные слова, как *революция*, *прогресс*. [11]

Список использованной литературы

1. Бабайцева В.В., Иванов В.В., Максимов Л.Ю., Тихонов А.Н. Современный русский язык: в 3-х частях. - М., 2019.
2. Белоусов В. Иноязычные слова в русском языке//Наука и жизнь.-2018.-№8. С. 44- 47.
3. Груницкая Т.В. Англицизмы в современном русском языке // Русский язык и литература. - 2015. - №5. С. 67- 74.
4. Дьяков А.И. Причины интенсивного заимствования англицизмов в современном русском языке. Язык и культура. - Новосибирск, 2018.
5. Исаева Н.В.//Русская речь, 2017г. - №4. С. 55-58.
7. Концевая Г.М., Концевой М.Б. Интернет в зеркале языка // Русский язык и литература. - 2018. - №2. С. 98-101.
8. Крысин Л.П. Иноязычные слова в современной жизни // Русский язык конца XX столетия. - М., 2016.
9. Крысин Л.П. Иноязычные слова в современном русском языке // Наука - 2018.
10. Фомина М.И. Современный русский язык: Лексикология. М.,2015.
11. Шанский Н.М., Иванов В.В. Современный русский язык. Ч. 1. Введение. Лексика. Фразеология. Фонетика. Графика и орфография. - М., 1981.

Словари:

1. Словарь иностранных слов. - М.: Русский язык, 2015.
2. Новейший словарь иностранных слов и выражений (М., 2016).
3. Новый словарь иностранных слов. Е. Н. Захаренко, Л. Н. Комарова, И. В. Нечаева (М., 2013).

ЧЕЛОВЕК. ГРАЖДАНИН. ПАТРИОТ СВОЕГО ГОРОДА

Памяти заслуженного учителя школ РСФСР, Отличника народного образования Ханаевой Ирины Захаровны, погибшей в результате террористического акта в школе №1 города Беслана».

Автор работы:
Кубалов Аарон
1 курс
43.01.09 Повар, кондитер
Место выполнения работы:
ГАПОУ «СОГТЭК»
Научный руководитель:
Хаблиева Людмила Сергеевна,
преподаватель русского языка и литературы

Проблема терроризма – одна из самых острых проблем современного мира. Для России эта проблема остаётся наиболее важной на сегодняшний день, так как за последнее время именно в России произошло достаточно большое количество терактов, связанных с гибелью огромного количества ни в чём не повинных людей

Я решил рассмотреть теракт в Беслане, так как он один из самых непонятных и страшных терактов в истории человечества, рассказать о подвиге заслуженного учителя РФ Ханаевой И.З, спасая детей героически погибшей в школе №1. В работе показана уникальность этого Учителя, проведены необходимые исследования, благодаря которым мы сможем больше узнать о педагоге, чье имя достойно того, чтобы его помнили нынешние и будущие поколения, приведены конкретные примеры патриотизма и мужества учителя В последнее время большое внимание уделяется вопросу формирования патриотических чувств От того, насколько будет сформировано данное чувство, будет зависеть не только настоящее, но и будущее России.

Ключевые слова. Человек. Гражданин. Теракт. Учитель. Самопожертвование. Бескорыстие. Гражданская позиция. Стойкость. Мужество. Патриотизм.

The problem of terrorism is one of the most acute problems of the modern world. For Russia, this problem remains the most important today, a large number of terrorist attacks occurred, associated with the death of a huge number of innocent people.

I decided to consider the terrorist attack in Beslan, since it is one of the most incomprehensible and terrible terrorist attacks in the history of mankind, to tell about the feat of the honored teacher of the Russian Federation Khanaeva I.Z., saving the children of the heroically dead at school No. 1. The work shows the uniqueness of this Teacher, the necessary research has been carried out, thanks to which we can learn more about the teacher, whose name is worthy of being remembered by current and future generations, specific examples of patriotism and courage of the teacher are given Recently, much attention has been paid to the formation of patriotic feelings Not only the present, but also the future of Russia will depend on how this feeling is formed.

Keywords. Human. Citizen..Terrorist attack. Teacher. Self-sacrifice. Unselfishness. Civil position. Fortitude. Courage. Patriotism.

Работа, которую я хочу представить, познакомит с деятельностью и судьбой учителя начальных классов средней школы №1 г.Беслана ХАНАЕВОЙ ИРИНЫ ЗАХАРОВНЫ, отдавшей школе 54 года своей жизни и героически погибшей в черные сентябрьские дни 2004 года.

Я собираюсь показать уникальность этого УЧИТЕЛЯ, рассказать о ее удивительном педагогическом опыте, который приобретался ею в течение нескольких поколений, многие десятки лет.

Замечательный поэт Осетии Феликс Цаликов в стихотворении, посвящённом моей героине писал:

Чтобы ВАС никогда не забыли
Чтобы ВАМИ был горд каждый дом
Чтобы снова детей ВЫ учили на бессмертном примере своем
Чтобы ВАМИ спасенные дети
Про пустую забыв дребедень
Были так же в науки одеты,
Как ВЫ празднично в платье в тот день.
И когда-то на смертное ложе
Долетит к ВАМ, как радости крик,
Весть, что быть лишь на ВАС чтоб похожим,
Стал УЧИТЕЛЕМ ВАШ УЧЕНИК.

Кроме того, данный проект- это способ выразить огромную, искреннюю благодарность человеку, посвятившему жизнь воспитанию, образованию не одного поколения бесланчан. Это лишний повод задуматься о том, что учитель- это больше чем просто профессия, это великая миссия, вечная и гуманистическая.

Считаю, что необходимы исследования, благодаря которым мы сможем больше узнать о педагогах, чьи имена достойны того, чтобы их помнили нынешние и будущие поколения.

Актуальность темы обусловлена тем, что учитель всегда играл и продолжает играть в развитии общества значительную роль.

Хорошо ли мы знаем своих педагогов и насколько нам известны судьбы тех, кто трудился на педагогическом поприще в разные годы в нашем родном городе Беслане? Какой вклад они внесли в историю города, нашей республики? Как история страны повлияла на их судьбы?

Истинный патриот и гражданин не тот, кто сам себя так называет, а тот, кого будут чтить таковыми другие, прежде всего его соотечественники.

Анализ результатов показал, что большинство респондентов считают, что человек, посвятивший— 54 года своей жизни педагогической деятельности, воспитавший много поколений достойных людей в своём городе- это патриот своего города и народа.

Анализ результатов показал, что в городе Беслане практически нет взрослого человека, который бы не слышал имя Ханаевой Ирины Захаровны или не был с ней знаком. Поэтому, мотивом к написанию данной исследовательской работы стало моё желание донести до сверстников

значимость конкретной личности.

Данная работа позволит дать ответ на вопрос: легко ли быть патриотом своего города? Самопожертвование, бескорыстие, чувство долга, активная гражданская позиция, готовность к сознательному самопожертвованию, жизненная стойкость и мужество, действенное проявление патриотических чувств - вот те качества, которыми обладал замечательный учитель Ханаева Ирина Захаровна.

В книге журналиста Т.Кибизова «В жизни у каждого свой след» в статье «Сердце, озаренное любовью к детям» автор сравнивает эту женщину с Арахной из древней легенды, которая ткала чудо-пряжу с изображениями сцен жизни богов. Он пишет: «Она, моя героиня, так же, как Арахна, полвека вязала вязь. Только ткала она, заслуженная учительница школ РСФСР, отличник народного образования Ирина Захаровна Ханаева не из паутинок, а из лучей, исходящих из глубины своей души, и не сказочные полотна, а человеческие мирозидания».

Память — это и есть история жизни людей. Мы хотим, чтобы имя нашего замечательного друга, учителя, наставника никогда не стиралось в памяти людей.

Мы, ее ученики разных лет, не можем смириться с тем, что нашей любимой Ирины Захаровны нет с нами, нет женщины, перед которой почтительно склоняли головы и мужчины, и женщины, и дети. Нет щедрого сердца, к которому тянулись и родители, и дети, и соседи, и родственники.

Говорят, если человек вырастил хотя бы одно дерево, он недаром прожил жизнь. Какой же мерой измерить жизнь этой женщины, которая долгих 54 года растила полноценную личность. И не одну, а сотни!

У каждого человека был учитель, идеи и образ которого определили его жизненный путь. Таким учителем для нас была Ирина Захаровна. Мы верили своему учителю и готовы были пойти за ней и в огонь, и в воду. Мы, ее ученики, ни на минуту не сомневались в том, что наша Ирина Захаровна сделает все, что возможно для детей, не считаясь со своим здоровьем и возрастом. Не сомневались мы и в том, что за каждого из нас она без колебаний отдаст свою жизнь, если это будет нужно.»

Ирина Захаровна испытала на себе все тяготы тех безумных часов в спортзале, забыв о своих болезнях, страхе, не имея возможности расслабиться в этой страшной ловушке. Она босиком подошла к террористу и слезно вымаливала немного воды для умирающей от диабета девочки. Грубо оттолкнув старую учительницу, террорист отказал, и девочка... погибла.

Она сумела сохранить порядочность, способность остро чувствовать чужую боль, сопереживать всем, кому необходимы были надежное плечо и помощь.

Перед лицом смерти человек остается таким, каков он есть на самом деле. Ирина Захаровна собрала в себе последние силы, чтобы с достоинством встретить смерть, иначе зачем тогда жить? Слишком нелегко дается жизнь, чтобы беззаботно относиться к ее концу. В памяти своих

учеников — и бывших, и настоящих, она останется кристально чистой, честной, выполнившей свой долг до конца.

Этот дорогой нам человек совершил великое восхождение к подвигу, встав на свои больные колени, чтобы спасти как можно больше детей. Она доказала собственной жизнью, что «герой — это тот, кто знает, что делать в трудную минуту, и делает это»!

Из стихотворения ученицы начальных классов, которая спаслась благодаря тому, что Ирина Захаровна подставила ей спину.

Останься на свете,
Живи за меня. Потеряны дети, а с ними и я.
Я спину подставлю,
А ты наступи. Тебя я заставляю, Ты только беги.
Огонь мне не страшен, боюсь за тебя.
Так будь же бесстрашен,
Мой милый дитя.
Мне семьдесят три, а тебе еще восемь. Назад не смотри,
Учитель твой просит. Сейчас ты на воле, на небе уж я.
Забудь о той боли и помни меня.

ТЕПЛО ДУШИ ДАРИЛА ДЕТЯМ.

В школе №1 по улице Коминтерна в Беслане одному из классов присвоено Почетное имя заслуженного учителя школ РОССИИ, отличника Народного образования, Почетного гражданина города Беслана Ханаевой Ирины Захаровны

Мы никогда не узнаем, с кем нас столкнёт жизнь. Но надеюсь, каждый взрослый человек, читающий про этих педагогов Беслана, примеряет на себя их роль, которая внезапно обрушилась на них в эти дни. И понимает, что тоже обязательно бы встал у окна на раненые колени, чтоб спасти детей, пусть и не своих.

Я считаю, что моя гипотеза подтвердилась. О патриотизме судят не по словам, а по делам каждого человека. Яркий пример этому- Ирина Захаровна Ханаева, которая всей своей жизнью и героической смертью доказала, что быть патриотом, гражданином, это не только любить, но и обязательно что-то конкретно для этого делать каждый день, каждый час.

Я изучил архивные материалы семейного фонда, познакомился с многочисленными бывшими учениками, работал с газетными статьями, материалами школьного музея памяти, беседовал с организатором и хранителем школьного музея памяти Цалоевой Надеждой Ильиничной, многое узнал из уст её дочери Хаблиевой Людмилы Сергеевны, руководителя моей работы, учителя русского языка и литературы ГАПОУ «СОГТЭК», достойно продолжающей педагогическую династию семьи Ханаевой Ирины Захаровны. В своей работе я попытался подчеркнуть уникальность опыта учителя.

Благодаря своему участию в работе над темой, я смог увидеть этот сложный и интересный мир профессии учителя. С другой стороны, глубже осознать её значимость.

Секция: **математических и естественнонаучных дисциплин**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОСМОНАВТИКЕ

Автор работы:

Калухов Арсен Русланович

Научный руководитель:

Бедоева Ольга Юрьевна,

преподаватель специальных дисциплин

Место выполнения работы:

ГБПОУ «СКСТ», г. Владикавказа

Аннотация. Космонавтика – это в первую очередь будущее всего человечества. Запущенные в космос космические летательные аппараты помогают нам как в изучение и обеспечение Земли, так и в изучение пространств всей вселенной. С развитием информационных технологий и их внедрение в космическую область появляются всё большие возможности и перспективы.

Ключевые слова. информационные технологии, космос, спутник, телескоп, Starlink, GPS, ГЛОНАСС.

INFORMATION TECHNOLOGIES IN COSMONAUTICS

Annotation. Cosmonautics is, first of all, the future of all mankind. Spacecraft launched into space help us both in the study and maintenance of the Earth, and in the study of the spaces of the entire universe. With the development of information technologies and their introduction into the space field, greater opportunities and prospects are emerging.

Keywords. information technology, space, satellite, telescope, Starlink, GPS, GLONASS.

Author of the work:

KalukhovArsenRuslanovich

Scientific supervisor:

Bedoeva Olga Yurievna,
teacher of special disciplines

Place of work:

GBPOU "SKST", Vladikavkaz

Актуальность. Новые информационные технологии, появившиеся относительно недавно и бурно развивающиеся на протяжении последних 20-25 лет, достаточно плотно вошли в нашу жизнь. Жизнь современного человека и общество в целом очень тесно связана с космическими информационными технологиями, благодаря которым мы можем свободно пользоваться интернетом и быть в курсе последних новостей. На сегодняшний день мир во всех направлениях компьютеризируется, жизнь становится легче и безопасней. Системы навигации, прогноз погоды, быстрая передача информации, переход на беспилотный режим, изучение космоса и многое другое стало возможным благодаря космическим ИТ.

Изучение космоса является важным аспектом для всего человечества. На сегодняшний день десятки телескопов как на Земле, так и за её пределами постоянно рассматривают и изучают дальние галактики, звёзды, туманности и тем самым дают нам представления о том как устроена наша вселенная и по каким законам существует. Изучены более 5 тысяч планет, среди которых

потенциально есть и пригодные для существования. И кто знает, быть может в далёком будущем одна из таких планет станет нам новым домом.

Цель работы заключается в том, чтобы ознакомить вас с космическими информационными технологиями, рассказать об их функциях которые они выполняют и значимости в современном мире.

Использование 3D-принтера

В аэрокосмической области активно используется 3D печать:

- детали ракетных двигателей;
- корпуса спутников;
- создание моделей ракет;
- помощь людям на МКС (создание гаечного ключа);
- в будущем, как считается, - постройка «убежищ» на Марсе и Луне.

Американское космическое агентство NASA и компания Made in Space осенью 2014 года отправили на МКС первый 3D принтер для производства различных деталей:запчастей, инструментов и научного оборудования.

Принтер будет изготавливать модели послойно из полимеров и иных материалов. 3D-модели для создания объектов помещены в память устройства либо будут передаваться с Земли в случае необходимости.

С новой технологией связывают грандиозные перспективы в оптимизации работы на орбите: от самого простого - трехмерной печати сломавшихся деталей, до самостоятельного создания роботов, навигационных систем, скафандров и исследовательского оборудования

Искусственные спутники

Искусственный спутник – это космический летательный аппарат, обращающийся вокруг планеты по геоцентрической орбите.

Искусственные спутники помогают решать многие задачи современной астрономии, климатологии, разведки, навигации, естествознания. Среди них выделяют следующие виды:

- астрономические — исследующие галактики, планеты, разнообразные космические объекты;
- биологические — разработанные для проведения экспериментов над живыми организмами в космосе;
- метеорологические — предназначенные для наблюдения за климатом Земли;
- военные — запускаемые для сбора разведывательных данных, организации связи между военными подразделениями;
- навигационные — определяющие положение воздушных, водных и наземных объектов;
- связные — ретранслирующие радиосигналы между земными точками, не имеющими прямой видимости.

Также различают орбитальные станции — космические корабли длительного пребывания в космическом пространстве, голоспутники — исследователи других планет и малые спутники, представленные мини-, микро- и наноспутниками.

Спутник-1 — первый в мире искусственный спутник Земли, советский космический аппарат, запущенный на орбиту 4 октября 1957 года. Спутник летал 92 дня, до 4 января 1958 года, совершив 1440 оборотов вокруг Земли (около 60 млн км), а его радиопередатчики работали в течение трёх недель после старта. Из-за трения о верхние слои атмосферы спутник потерял скорость, вошёл в плотные слои атмосферы и сгорел вследствие трения о воздух.

Спутники связи

Первым идею использования спутников для создания глобальной системы связи в 1945г. предложил писатель и ученый Артур Кларк. Свое изобретение он не запатентовал, так как не верил в возможность реализации идеи при его жизни, а также из благородных побуждений: А. Кларк заявлял, что его идея должна служить всему человечеству. В 1965 году геостационарный

спутник связи EarlyBird мог в одно и то же время передавать через Атлантический океан 240 телефонных каналов либо 1 телевизионный.

Для России с ее огромной территорией спутниковые системы связи имеют особое значение. Именно они обеспечивают единую систему управления органов государственной и муниципальной власти, инфраструктурных объектов и систем жизнеобеспечения в самых удаленных, а порой и труднодоступных уголках страны. Основными, по функциональному назначению, элементами спутников связи являются усилители мощности сверхвысокочастотной (СВЧ) радиоволны, которые позволяют увеличить расстояние доставки радиосигнала. Наиболее эффективными среди них признаны электровакуумные приборы – лампы бегущей волны (ЛБВ), они способны усилить мощность в сотни тысяч раз и демонстрируют длительный срок эксплуатации.

Метеорологический спутник — искусственный спутник Земли, созданный для получения из космоса метеорологических данных о Земле, которые используются для прогноза погоды. Спутники этого типа несут на борту приборы, с помощью которых наблюдают в частности за температурой поверхности Земли и облачным, снеговым и ледовым покровом. Методы получения метеоинформации и способы её обработки с помощью метеоспутников изучает спутниковая метеорология.

Метеоспутники вместе со станциями приёма и обработки данных образуют метеорологическую космическую систему. В современной России эксплуатацией метеоспутников занимается организация ФГБУ «НИЦ „Планета“», страны Европы обслуживает организация EUMETSAT.

Спутниковая система навигации (*Global Navigation Satellite System, GNSS*) — система, предназначенная для определения местоположения (географических координат) наземных, водных и воздушных объектов, а также низкоорбитальных космических координат. Спутниковые системы навигации также позволяют получить скорость и направление движения приёмника сигнала. Кроме того, могут использоваться для получения точного времени. Такие системы состоят из космического оборудования и наземного сегмента (систем управления).

На 2020 год три спутниковые системы обеспечивают полное покрытие и бесперебойную работу для всего земного шара — GPS, ГЛОНАСС, «Бейдоу»

Биоспутник — космический аппарат, предназначенный для проведения биологических исследований. Изначально биоспутники конструировались ради проведения экспериментов по изучению воздействия космических полётов на здоровье живых организмов и, как следствие, обеспечения безопасности человека для будущих пилотируемых полётов. Впоследствии задачами биоспутников ставятся такие исследования, как изучение эффектов микрогравитации, влияния на организм длительной невесомости, возможностей защиты от космической гравитации и т. д.

Первым в мире биоспутником является советский Спутник-2, нёсший на борту собаку Лайку и сконструированный ради проверки безопасности космических полётов для живого организма, однако без возможности возвращения на Землю. В 1960 году был запущен Спутник-5, который впервые возвратил исследуемых животных невредимыми на Землю. Запуски советских биоспутников серии «Спутник» проводились вплоть до первого полёта человека в космос в 1961 году.

Военный спутник — это искусственный спутник Земли, используемый для военной цели. Наиболее распространёнными миссиями являются сбор разведывательных данных, судоходство и военная связь. Первые военные спутники занимались фоторазведкой. Были предприняты попытки разработать оружие базируемое на спутниках, но эти работы были прекращены в 1967 году после ратификации международных договоров о запрещении развёртывания оружия массового уничтожения на орбите.

Астрономический спутник — космический аппарат, сконструированный для проведения астрономических наблюдений из космоса. Потребность в таком виде обсерваторий возникла из-за того, что земная атмосфера задерживает гамма-, рентгеновское

и ультрафиолетовое излучение космических объектов, а также большую часть инфракрасного излучения.

Космические телескопы оборудуют устройствами для сбора и фокусировки излучения, а также системами преобразования и передачи данных, системой ориентации, иногда двигательными системами. Первым успешным орбитальным телескопом был советский спутник «Космос-215», запущенный 19 апреля 1968 года, а вторым стал запущенный 7 декабря того же года американский спутник «ОАО-2», его предшественник «ОАО-1», запущенный 8 апреля 1966 года, также нёс астрономические инструменты, но получить результаты с их помощью не удалось. Множество значительных научных результатов было получено с помощью телескопа «Хаббл», запущенного 24 апреля 1990 года. Крупнейшим космическим телескопам на 2023 год являются американский «Джеймс Уэбб»

Starlink — глобальная спутниковая система, разворачиваемая компанией SpaceX для обеспечения высокоскоростным широкополосным спутником доступом в Интернет в местах, где он был ненадёжным, дорогим или полностью недоступным. Подразделение SpaceX, занимающееся исследованиями, разработкой и производством спутниковых систем, расположено в Редмонде (штат Вашингтон). Разработка проекта началась в 2015 году, тестовые прототипы TINTIN были успешно запущены 22 февраля 2018 года.

К 2017 году SpaceX представила нормативные документы для запуска в общей сложности почти 12 тыс. ИСЗ на околоземную орбиту к середине 2020-х годов. В мае 2019 года была запущена первая группа из 60 спутников-прототипов.

Состоянием на 20 апреля 2023 года компания SpaceX в ходе 81 запуска ракеты-носителя Falcon 9 вывела на орбиту 4236 спутников системы Starlink. 3353 спутника находятся на рабочих орбитах, 46 спутников находятся в резерве, недалеко от рабочей орбиты, 224 находятся на парковочных орбитах.

У SpaceX большие планы на развитие космического интернета: к 2027 году они хотят разместить на орбите более 42 тыс. спутников. Для понимания масштабов: по состоянию на начало лета 2022 в космосе всего было чуть больше 13 тыс. спутников, запущенных за всю историю освоения внеземного пространства.

Официально скорость Starlink доходит до 150 мегабит в секунду (Мбит/с), но компания планирует удвоить показатель в ближайшее время.

В заключение хотел бы сказать, что без космических ИТ не было бы того мира, в котором мы сейчас живём. Запущенные на орбиту спутники обеспечивают нас интернетом, навигацией, связью. Современная космонавтика — это творческое сотрудничество многих отраслей естествознания и техники. И в этом содружестве информатика играет одну из главных ролей.

Список литературы:

1. <https://wika.tutoronline.ru/fizika/class/9/vidy-i-naznachenie-iskusstvennyh-sputnikov-zemli>
2. <https://ria.ru/20051004/41593109.html>
3. <https://trends.rbc.ru/trends/futurology/63330d0e9a794748891d0755>
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Starlink>
5. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%BE%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%2%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%A1%D0%A8%D0%90https://3dreams.com.ua/first-3d-object-in-space/
6. <https://3dreams.com.ua/first-3d-object-in-space/>

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ

Автор работы:

Хинчагова София Сослановна

Научный руководитель:

Бедоева Виктория Юрьевна,

преподаватель специальных дисциплин

Место выполнения работы:

ГБПОУ «СКСТ», г. Владикавказ

Аннотация. Современный дизайн, характеризуется активным применением информационных технологий, которые расширяют возможности дизайнера на всех этапах подготовки и выполнения дизайн-проекта. Информационные технологии позволяют визуализировать разрабатываемый дизайн-объект на итоговом этапе проектирования.

Ключевые слова. Дизайн, информационные технологии, проект, объект, программы, нейросеть, прикладные программы.

INFORMATION TECHNOLOGIES IN DESIGN

Annotation. Modern design is characterized by the active use of information technologies that expand the designer's capabilities at all stages of preparation and execution of a design project. Information technologies allow you to visualize the design object being developed at the final design stage.

Keywords. Design, information technology, project, object, programs, neural network, application programs.

Author of the work:

Khinchagova Sofia Soslanovna

Scientific supervisor:

Bedoeva Victoria Yurievna,
teacher of special disciplines

Place of work:

GBPOU "SKST", Vladikavkaz

Актуальность. Электронное обучение будущих дизайнеров реализуется посредством работы с планшетными компьютерами или нетбуками и интерактивным оборудованием: видеопроектором, подключённым к преподавательскому компьютеру, графическими проводными и беспроводными планшетами. Использование информационных технологий дает студенту ощущение реальной профессиональной деятельности. Дизайнер на производстве выполняет разработку и моделирование будущего продукта с использованием компьютеров. Но в образовании часто имеет место ручной кропотливый труд, занимающий огромное количество времени, отбивающий охоту студентов предлагать множество решений учебной проблемы, ведущий к шаблонности и упрощению предлагаемых идей. Информационные технологии способствуют творческой свободе, автоматизируя рутинные операции деятельности, развивают беглость и гибкость мышления.

Целью проекта является рассмотрение роли информационных технологий в оптимизации творческой деятельности.

Задачи проекта:

- определить понятия информационные технологии, дизайн;
- охарактеризовать информационные технологии вспомогательного характера, с которыми взаимодействует дизайнер;
- рассмотреть самые используемые дизайнерами графические редакторы;
- описать другие редакторы и интересные ресурсы, которые пригодятся в профессии дизайнера;
- рассмотреть дизайн-инструменты, в основе которых лежит искусственный интеллект.

Информационные технологии — это процесс создания, хранения, передачи, восприятия информации и методы реализации таких процессов.

Большинство людей приравнивают понятие к компьютерным технологиям, потому что с их помощью информационные технологии стали развиваться быстрее.

Несмотря на то, что концепция информационных технологий считается тождественным понятием компьютер и компьютерная сеть, использование концепции ИТ саму по себе нельзя ограничивать только компьютерами.

Информационные технологии состоят из таких компонентов, как:

- программные средства — прикладные и системные;
- организационно-методическое обеспечение;
- технические средства ИТ.

Дизайн — это художественное проектирование и конструирование эстетических свойств окружающего нас предметного мира. В результате он помогает достичь целостности объекта. Это искусство компоновки, искусство украшения и искусство стилистики.

Конструированием человек занимался ещё с древних времён, когда изобретал первые орудия труда. Ведь этим он пытался адаптировать окружающую действительность для своих нужд. Но фактически формирование профессии дизайнера и дизайна началось в XIX веке. В то время промышленное производство предметов быта сменило ручное. Появилась необходимость преобразовывать грубые механизмы в предметы, удобные для использования. Дизайн стал мостиком, соединяющим производство и потребление.

Существуют множество видов дизайна, основные представлены на слайде.

Деятельность дизайнера всегда связана с высокими технологиями. Сегодня информационные технологии служат дизайнеру универсальным инструментом художественно-эстетического оформления новых продуктов, предоставляют мощные научно-технические методы обработки рекламной и корпоративной PR информации и безграничные возможности распространения мультимедиа продукции.

С другой стороны, разработчики новых информационных технологий также широко используют методологию дизайна. Да и в работе дизайнера всегда наступает момент, когда возможности информационных технологий он хочет расширить, придавая им собственные идеи и дополняя их новыми инструментами. Ясно, что этого нельзя достичь, не владея багажом современных технологий программирования и смежных технических знаний.

Рассмотрим информационные технологии вспомогательного характера, с которыми приходится взаимодействовать дизайнеру в процессе своей каждодневной работы. Первым делом, необходимо упомянуть самые популярные офисные прикладные программы – это программы пакета Microsoft Office.

Дизайнерская деятельность не обходится без подготовки различных текстовых документов, таких как отчеты, объявления, приглашения, раз личных типов деловой документации, выполняющихся при помощи текстового процессора Microsoft Word.

Microsoft Word позволяет редактировать как текст, введенный с клавиатуры, так и распознанный, преобразованный из графического изображения, полученный путем сканирования.

Наиболее популярными текстовыми процессорами, помимо Microsoft Word, являются Multi-Edit, Lexicon, WordPerfect, Microsoft Works.

Табличными процессорами называют компьютерные программы, которые предназначены для хранения и обработки данных, представленных в табличной форме. Самым широко распространенным табличным процессором является Microsoft Excel. Область применения Microsoft Excel достаточно разнообразна. Электронные таблицы широко применяются в бухгалтерской, финансовой, учетной деятельности, используются для осуществления научных и статистических расчетов, создания различных форм инфографического представления информации.

В современных условиях важное значение приобретают специализированные программные продукты, связанные с управлением проектами. В пакете Microsoft Office присутствует программа управления проектами Microsoft Project, представляющая собой систему управления проектами и портфелями. Microsoft Project помогает оптимизировать проекты, ресурсы и управление портфелем, а при помощи средств планирования программа дает возможность отслеживать проекты и держать их под контролем. Использование специальных инструментов планирования и контроля позволяет быстро приступить к работе и упрощает реализацию проектов.

Также в деятельности современного дизайнера широко применяются телекоммуникационные технологии, а именно – работа в глобальных и локальных компьютерных сетях, использование информационных ресурсов в сети Интернет и онлайн-сервисов, таких как электронная почта, телеконференции, видеосвязь и прочее.

Необходимо отметить, что развитие Интернет-технологий привело к формированию таких новых отраслей деятельности, как веб-дизайн и реклама в сети Интернет, возможности которых на сегодняшний день использует большое число организаций в разных сферах деятельности.

Отдельным направлением деятельности дизайнера является разработка мультимедийных презентаций. В современной ситуации электронные презентации заняли свою важную нишу в повседневной деятельности практически любой организации в разных сферах. Профессионально подготовленная презентация является неотъемлемой частью деятельности любой компании, способствует продвижению товаров и услуг на рынке, улучшает имидж компаний, привлекает новых клиентов. Развитие мультимедийных технологий способствует максимально эффективному донесению информации до потенциального клиента.

Электронная презентация, совмещающая в себе элементы каталога, справочника, буклета, включающая видео, аудио-сопровождение и анимационные эффекты, является современным способом представления информации о самой компании, товарах и услугах.

Современные средства разработки презентаций позволяют без знания программирования создавать и редактировать мультимедийные презентации. Одной из самых широко используемых программ в этой области является программа Microsoft PowerPoint из пакета офисных программ Microsoft Office. Такие характеристики данного программного средства, как простой и удобный интерфейс, совместимость с другими офисными приложениями, наличие большого количества шаблонов и стилей оформления слайдов, библиотека анимационных эффектов, поддержка мультимедийных файлов, простота использования определяют популярность Microsoft PowerPoint.

Также существуют специализированные веб-сервисы, которые позволяют создавать презентации, отвечающие современным высоким требованиям к дизайну и мультимедийным

эффектам. Среди них можно выделить как наиболее популярные – программы Prezi, Lotus Freelance Graphics, пакет Astound Presentation.

Одним из самых востребованных направлений работы дизайнера является работа в графических программах, которые дают широкие возможности при разработке коллажей, логотипов, эскизов полиграфической продукции (рекламных объявлений, листовок, брошюр, буклетов, каталогов, визиток и проч.), дизайна веб-сайта, элементов мультимедийных презентаций.

Дизайнеры работают с такими графическими программами, как adobe photoshop, adobe illustrator, реже – CorelDraw, дизайнер-верстальщик больше всего имеет дело с adobe InDesign, дизайнер-иллюстратор – с Paint Tool SAI, ландшафтный дизайнер с 3DMax. Продолжать эту цепочку можно долго, ведь объем редакторов, которые востребованы и пользуются популярностью обширен, однако, есть те, которые можно выделить особенно за счет удобства интерфейса, качества изображений, которые можно получить с их помощью и различных эффектов, недоступных в иных программах.

Все графические редакторы можно поделить на две категории: плоскостное изображение и объемное. Плоскостное изображение используется в иллюстрации, сайтах, некоторых играх. Объемная графика же более востребована в ландшафтном дизайне и дизайне интерьеров, современных компьютерных играх и пр. Так же в первом случае можно выделить и подгруппы – изображение, берущие основу в векторе и в растре. В чем же отличие этих подгрупп? Растровая графика состоит из точек разных цветов, а векторная из геометрических фигур, не имеющих четкого размера и которые могут варьироваться в зависимости от задачи.

Какие же редакторы наиболее востребованы в дизайне? Прежде всего, наиболее известное приложение для создания объема это 3Ds Max.

Он занимает ведущие позиции в сфере дизайна и архитектурной визуализации. Часто используется в игровой индустрии.

Возможности:

- Моделирование на основе различных полигонов;
- Возможность использовать различные текстуры, в особенности текстуру волос и шерсти;
- Поддержка новых и современных механизмов Iray и mental ray;
- Анимация большого скопления людей;
- импорт из Revit и SketchUp

Минусы: сложен в освоении.

Так же достаточно популярный редактор – Maya. Промышленный стандарт 3D графики в кино и телевидении. Maya популярна среди крупных студий и масштабных проектов в рекламе, кино, игровой индустрии. Пакет идеален для создания анимации.

Возможности:

- мощные средства общей и персонажной анимации;
- технология создания волос, меха, травы;
- технология моделирование жидкостей, атмосферы);
- динамика твердых и мягких тел;
- широкий набор средств создания динамических спецэффектов;

Минусы: большая цена, высокие требования к системе.

Прежде всего, когда мы говорим о графических редакторах, в голову приходит программа Photoshop.

Возможности:

-Обширный объем форматов и вариантов экспорта и импорта;

-Легкость в обучении;

-Большое количество плагинов и стилей, как встроенных, так и сторонних.

-Минусы: высокая цена, малое развитие в веб-дизайне.

Paint Tool Sai является одним из лучших программных средств для рисования.

Возможности:

-Разнообразие инструментов;

-Важные фильтры и эффекты, которые могут быть настроены под себя.

Минусы: предназначен только для рисования, а поэтому у него достаточно узкий потенциал.

2D растровые редакторы Adobe Illustrator. Программное обеспечение Adobe Illustrator один из инструментов пакета программ adobe. Предназначен для профессиональных дизайнеров, разработок веб-страниц, иллюстраций, в сфере видео.

Возможности:

-Большое разнообразие форматов импорта и экспорта.

-Разнообразие эффектов и возможностей.

-Приятный интерфейс.

-Относительно нетребователен к системе.

-Большое количество плагинов, стилей и информации.

Минусы: высокая цена.

CorelDRAW Graphics Suite – так же растровый редактор, который, впрочем, считается менее популярным.

Возможности:

-Поддержка 64-разрядных оперативных систем.

-Удобный онлайн-сервис

Минусы: частые вылеты из-за ошибок, функционал, меньший, чем у Adobe Illustrator, частая несовместимость файлов.

InDesign программа компьютерной верстки (DTP), разработанная фирмой Adobe Systems.

Возможности:

-Удобная система сохранения макета для верстки: шрифтов для текста, заголовков и подзаголовков.

-Удобство работы с изображениями в тексте.

-Поддержание большого количества форматов.

-Позволяет добавлять концевые сноски к документам, поэтому читатели могут напрямую переходить от аннотаций к тексту в ссылки на сноски.

Минусы: Цена.

Так же хотелось бы в отдельную категорию выделить другие редакторы и интересные ресурсы, которые несомненно пригодятся в профессии дизайнера.

Fontstruct это веб-приложение, являющееся замечательным средством для создания шрифтов, особенно если вы новичок в этом деле. Для создания шрифтов, пользователям нужно зарегистрироваться, но графический интерфейс настолько просто и удобен в использовании, что вы начнете пользоваться им моментально.

FontForge так же веб-приложение, однако оно имеет больше настроек чем «Фонтстракт», в нем по сути идет создание растрового изображения, которое позволяет сразу переделать шрифты в нужный формат.

CheckMyColors – это бесплатный онлайн-сервис для анализа цветового оформления сайта. Если цветовая гамма неудачная, то сервис укажет на ошибки. Следующая веб-программа больше востребована для графических дизайнеров, которые специализируются на дизайне сайтов, однако и она имеет место быть в этом списке.

Favicon.by – сервис для создания «фавиконок» - иконок для сайта, которые мы видим в поисковой строке. Он позволяет сделать небольшую картинку с четкими краями, которая будет хорошо смотреться с условием маленького формата.

Visual Hunt – отличный вариант для поиска бесплатных фотографий для последующего их использования. С учетом авторского права он достаточно актуален для дизайнеров.

Перечисленные программы и приложения лишь небольшая часть того что предлагают информационные технологии для работы дизайнера.

Дизайн-инструменты, в основе которых лежит искусственный интеллект

Искусственный интеллект прочно входит в нашу жизнь. Некоторые называют искусственный интеллект будущим индустрии дизайна и утверждают, что его применение позволит дизайнерам использовать лучшие ресурсы. В то время как другие рассматривают искусственный интеллект как угрозу, опасаясь, что он сможет полностью заменить специалистов в области дизайна.

Рассмотрим самые полезные дизайн-инструменты, в основе которых лежит искусственный интеллект.

Дизайнеры всегда находятся в поиске инструмента, который сможет упростить процесс создания цветовых палитр для проектов. Выбор подходящих цветов может быть сложной задачей, ведь от этого зависит восприятие бренда пользователями.

Khroma — это сайт с бесконечной прокруткой, где можно найти множество цветовых сочетаний. AI здесь используется для того, чтобы узнать, какие цвета вам нравятся, а затем создать с учетом полученных данных огромное число палитр, которые вы можете просматривать и использовать в своем дизайне. Выбор цветов обучает алгоритм искусственной нейронной сети генерировать сочетания, которые нравятся пользователю.

Этот инструмент является бесплатным. С помощью него вы сможете менее чем за минуту найти идеальную цветовую палитру. Но, конечно, вам все равно пригодится знание теории цвета.

Создавайте новые комбинации шрифтов одним щелчком мыши. Выбирая шрифты, дизайнеры стремятся найти те из них, которые обладают общими характеристиками, но при этом имеют достаточный контраст.

Fontjoy использует технологию глубокого обучения для создания шрифтовых пар. Выбор двух шрифтов, которые выглядят гармонично, — классическая проблема дизайнера.

Uizard сканирует ваши скетчи и автоматически преобразует их в редактируемые прототипы. Этот сервис использует машинное зрение и обучение, чтобы превратить наброски в цифровые экраны и компоненты.

Если вы любите начинать работу над интерфейсом, рисуя его ручкой на бумаге, этот инструмент точно для вас.

Cory.ai помогает создавать микротексты, описания продуктов, цифровые рекламные объявления, контент для блога, продающие тексты, заголовки для первого экрана и многое другое. Все, что надо сделать, — ввести название бренда или продукта и его краткое описание, а Cory.ai позаботится обо всем остальном.

С помощью таких автоматизированных инструментов можно создавать маркетинговые тексты за секунды.

Используя инструменты информационных технологий, дизайнеры могут быстро и точно подготовить проект, используя специальное программное обеспечение, быстро внести в проект любые правки, подготовить необходимую техническую и проектную документацию, а также опубликовать свой проект и результаты работы над ним в сети Интернет, презентовать проект перед заказчиком и широкой общественностью.

Итак, информационные технологии позволяют сделать работу дизайнера более комфортной и быстрой, оставляя разработчику время и силы на творческий поиск, полностью заменить который компьютерные программы в настоящее время не способны.

Дизайнерам нужно изучать и осваивать различные и новые программы систем автоматизированного проектирования и другие смежные компьютерные программы, что позволит им стать более компетентными и конкурентоспособными на рынке труда, ускорять и делать более эффективным процесс своей работы, быть на волне новых технологий.

Компьютерные технологии, помогающие в решении концептуальных, функциональных и технических задач, могут стать ретранслятором творчества дизайнера, усиливающим эмоциональное воздействие дизайнерского замысла на потребителя и способствующим коммерческой успешности проекта.

Список источников:

1. Анатолиди П.А. Роль информационных технологий в графическом дизайне // Молодая наука: сб. науч. тр. науч.-практ. конф. для студентов и молодых ученых. – Симферополь: Издательство Типография «Ариал», 2020. – С. 12– 13.
2. Катасонова Г.Р. Информационные технологии в дизайн-проектировании : учебное пособие / Г.Р. Катасонова, И.Б. Дадьянова. – Чебоксары: ИД «Среда», 2019 – 52 с.
3. https://expert-polygraphy.com/vektor_i_rastr/
4. <https://videomile.ru/lessons/read/obzor-samyih-populyarnyih-3d-redaktorov.html>
5. https://ru.wikipedia.org/wiki/Adobe_Illustrator
6. <https://habrahabr.ru/post/51130/>
7. <https://freelance.today/poleznoe/20-besplatnyh-instrumentov-i-servisov-dlya-graficheskikh-dizaynerov.html>
8. <http://esprezo.ru/9-servisov-dlya-sozdaniya-prezentacij/>

ГЛУТАМАТ НАТРИЯ - ПРИЧИНА ПИЩЕВОЙ НАРКОМАНИИ

Автор работы:

Косых Мария Васильевна

Научный руководитель:

Гаглоева Таира Таурбековна

преподаватель высшей категории,

ГАПОУ «СОГТЭК», г. Владикавказ

Аннотация. Статья посвящена изучению пищевой добавки (Е621) - глутамат натрия и ее воздействию на организм человека.

В работе упоминается «умами» - пятый вкус, который открыл Икеда Кикинаэ. В статье поднимаются результаты негативного и позитивного влияния глутамата натрия на человеческий организм, а также влияние других пищевых добавок, в частности различных эмульгаторов, стабилизаторов и консервантов. В исследовании говорится о продуктах, в которых содержится

пищевая добавка и заменителях этих продуктов. В проекте затрагиваются безопасные нормы потребления вещества, подтвержденные Роспотребнадзором. Составлены правила предотвращения негативного влияния на человеческий организм.

Ключевые слова: глутамат натрия, соль глутаминовой кислоты, нейромедиатор, пищевая добавка E621, пищевая наркомания, воздействие на организм.

SODIUM GLUTAMATE IS THE CAUSE OF FOOD ADDICTION

Annotation. The article is devoted to the study of the dietary supplement (E621) - sodium glutamate and its effects on the human body.

The work mentions "umami" - the fifth taste, which was discovered by Ikeda Kikunae. The article raises the results of the negative and positive effects of sodium glutamate on the human body, as well as the effects of other food additives, in particular various emulsifiers, stabilizers and preservatives. The study talks about products that contain a food additive and substitutes for these products. The project addresses safe standards of substance consumption, confirmed by Rosпотребнадзор. Rules have been drawn up to prevent negative effects on the human body.

Keywords: sodium glutamate, glutamic acid salt, neurotransmitter, food additive E621, food addiction, effects on the body.

The author of the work
Kosykh Maria Vasilyevna
Scientific supervisor
Gagloeva Taira Taurbekovna
Teacher of chemistry of the highest category
GAPOU "SOGTEK", Vladikavkaz

Пищевое производство развивается. Изменения касаются не только нашего питания, но пищевых добавок, т.е. наполнителей улучшающих вкус, цвет, запах, консистенцию продуктов и продлевающих их срок годности.

Усиление аромата и вкуса продукта происходит путём стимулирования окончания вкусовых нервов. Сами наполнители редко имеют свой собственный запах и вкус. Пищевые добавки позволяют стабилизировать консистенцию, восстановить или усилить вкус и аромат продукта, утерянные при хранении, транспортировке или переработке продукта. Некоторые виды пищевых добавок могут оказывать крайне негативное влияние на организм человека. Они способны вызывать аллергические реакции, расстройство желудка и кишечника, воздействовать на давление и вес. Одной из таких добавок является глутамат натрия.

В связи с этим целью нашего исследования является выявление причин и правил предотвращения пищевой наркомании, а также дальнейшее информирование население по данному вопросу.

История открытия. «Умами». До двадцатого века считалось, что вкусовые ощущения человека ограничиваются четырьмя вкусами – сладким, соленным, кислым и горьким. Однако в 1907 году в Японии химик Кикунэ Икеда заинтересовался вкусом ингредиента многих традиционных японских блюд — водоросли комбу. Из 40 кг водоросли он выделил 30 г глутаминовой кислоты, которая, как выяснилось, и отвечала за характерный вкус.

Икеда пришел к выводу, что он представляет собой самостоятельный, пятый вкус, который был назван «умами» (яп. «аппетитный вкус»). Осознав значимость своего открытия, в 1908 году Икеда получил патент на способ производства этой аминокислоты из глютена. Еще через год его компания Ajinomoto («Сущность вкуса») выпустила на рынок новую приправу — натриевую соль глутаминовой кислоты, или глутамат натрия.

Пищевые добавки. Пищевые добавки – это вещества, которые специально добавляют в продукты для того, чтобы придать и более яркий вкус, оттенок, аромат, улучшить форму и консистенцию продукта и увеличить срок годности.

Есть пищевые добавки, которые мы используем ежедневно – это соль и сахар. Все пищевые добавки, согласно их функциям, разделяют на категории: E100-182 – красители (влияют на цвет продукта);

- E200-299 – консерванты (продлевают срок годности пищи);
- E300-399 – антиокислители (тормозят процессы окисления, действием напоминают консерванты);
- E400-499 – стабилизаторы (сохраняют консистенцию), загустители (добавляют вязкость);
- E500-599 – эмульгаторы (придают однородную консистенцию, предотвращают образование комков);
- E600-699 – усилители вкуса и аромата;
- E700-899 – зарезервированные номера;
- E900-999 – пеногасители или антифламинги (предотвращают или снижают образование пены).

Глутамат натрия находится под «кодом» E621 и является усилителем вкуса и аромата. Эта пищевая добавка представляет собой соль глютаминовой кислоты, аминокислоты из которой построены белки. Аминокислоты – это вещества, из которых состоит белок. Белки участвуют в обмене жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов, образуют антитела, которые защищают человека от инфекций, отвечают за построение тканей, образования ферментов, гемоглобина и многих гормонов.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что глутамат натрия есть в любом белке без исключения, а без глютаминовой кислоты не существует белка в принципе. Организм не может жить без глютаминовой кислоты.

Глютаминовая кислота – одна из основных строительных материалов человеческого тела. Они входят в число двадцати аминокислот, из которых построены все белки и многие другие биологически активные вещества, имеющих белковую структуру: рецепторов, гормонов, ферментов. Кроме того, эти аминокислоты сами по себе – биологически активные вещества. Глютаминовая кислота – нейромедиатор. Это вещества, благодаря которым происходит передача нервного импульса от одной нервной клетки к другой. Глютаминовая кислота представляет собой и слабое ноотропное средство, улучшающее работу головного мозга.

В каких продуктах содержится пищевая добавка. Интересный «мясной» вкус придаст глутамат и гарнирам: лапше, макаронам, картофелю.

В пищевом производстве глутамат натрия используется как добавка E621 и применяется для изготовления таких продуктов, как:

- 1.приправы и бульонные кубики
- 2.соусы, майонезы и кетчупы
- 3.мясные и колбасные изделия
- 4.сыры
- 5.полуфабрикаты (замороженные и консервированные)
- 6.чипсы, снеки, сухарики
- 7.фастфуд
- 8.консервы мясные и рыбные.

Принцип работы пищевой добавки E621. Принцип «работы» этой добавки заключается в том, что она стимулирует определенную часть вкусовых рецепторов человека, за счёт чего вкус еды ощущается ярче, и сама пища кажется вкуснее. Почему так происходит? Потому что эти рецепторы на языке и в ротовой полости реагируют на пищу с глутаматом натрия как на продукт, богатый протеином, то есть сытный и полезный, поэтому появляется сильное желание съесть ещё и ещё, что, безусловно, выгодно для производителей. Ещё одно свойство, из-за которого этот компонент присутствует в составе любых колбасно-сосисочных изделий и не только – его способность подавлять размножение бактерий. То есть колбаса, сосиски, консервы или мясные полуфабрикаты с глутаматом натрия не испортятся в течение более длительного срока, чем без него.

Мнения ученых о свойствах глутамата натрия различаются. Некоторые считают, что пищевая добавка оказывает негативное влияние на организм. В частности глутамат натрия может приводить к:

1. Ухудшению работы головного мозга. Пищевая добавка оказывает возбуждающий эффект на головной мозг и угнетает его работу. Особенно часто такое явление встречается у маленьких детей и подростков. Повышается риск развития болезни Альцгеймера.

2. Пищевая добавка вызывает своеобразную зависимость. Люди перестают воспринимать продукты без глутамата, а так же теряют свою основную функцию вкусовые рецепторы. Это главная проблема.

3. При чрезмерном употреблении усилителя вкуса Е621 возможно появление аллергической реакции, которая проявляется кожной сыпью, зудом, жжением, отеком.

4. Кроме того глутамат натрия может вызвать астму, гастрит, эрозию и другие заболевания пищеварения, почечную недостаточность.

Главная проблема глутамата натрия в том, что вещество вызывает привыкание. В результате потребление вещества возрастает. Поскольку глутамат активно используется производителями фаст-фуда и «быстрой еды», в погоне за специфическим вкусом человек переходит на несбалансированное питание с избытком калорий и быстро набирает лишний вес. Так, согласно исследованию, проведенному в Китае, потребление еды, богатой глутаматом натрия, действительно, увеличивает шансы набрать избыточный вес.

К положительным качествам Е621 можно отнести:

1. Налаживание выработки соляной кислоты в желудке. Это свойство активно используется при комплексной терапии гастрита с пониженной кислотностью.

2. Глутамат натрия укрепляет иммунитет и повышает устойчивость организма к патогенным микроорганизмам.

3. Этот консервант входит в состав некоторых лекарственных препаратов.

4. При отравлении токсическими веществами, в частности аммиаком, глутамат натрия способен вступать с ними в реакцию и выводить их из организма.

Кроме того людям с повышенным артериальным давлением разрешается заменять поваренную соль пищевой добавкой. Так еда обретёт более приятный вкус.

По моему мнению, польза глутамата натрия меркнет в сравнение с его отрицательными качествами. Однако любая пищевая добавка не оказывает особо негативного влияния на организм, если не потреблять ее слишком много.

Способы производства глутамата натрия. На протяжении последнего полувека добавка глутамат натрия является продуктом переработки углеводов. В этом процессе учувствуют грамположительные палочковидные бактерии, коринебактерии глутамикум. Микроорганизмы помещают в среду, в которой находится патока, сахарная свекла, крахмал, водоросли или тростник. Они с помощью ферментации выделяют натуральный глутамат натрия.

Безопасная норма потребления. По данным Роспотребнадзора соль глутаминовой кислоты Е621 (глутамат натрия) является натуральной пищевой добавкой, прошедшей оценку экспертов Всемирной Организации Здравоохранения. В российском и европейском законодательстве разрешено применение глутамата натрия в продуктах питания.

Для взрослого человека разрешено употребление глутамата натрия в дозировке не более 10 г на 1 кг массы тела. Для детей старше трёх лет норма несколько меньше: 3-4 г на 1 кг массы тела. Детям младшего возраста врачи вообще не рекомендуют давать чипсы, консервы, колбасы и прочую вредную еду.

Учёные также подсчитали смертельную дозу глутамата для взрослого организма: она составляет 16 г на 1 килограмм веса. Использование глутамата натрия для различных продуктов: - для жидких продуктов - 0,3% от общей массы - для твердых продуктов - 1% от общей массы.

Простые правила, которые следует соблюдать, чтобы не стать «пищевым наркоманом»

- По возможности избегайте фаст-фуда: в котлеты и сосиски усилители вкуса добавляют очень часто,

- Готовьте дома из купленных на рынке или в супермаркете сырых продуктов,

- Не пользуйтесь смесями приправ и добавками «для супа», «для вторых блюд», покупайте чистые несмешанные приправы,

- Внимательно читайте на этикетках состав упакованных мясных и колбасных продуктов. Если встретите там Е 620, Е 621, Е 622, Е 623, Е 624 или Е625 – в продукте есть глутамат.

Чем можно заменить глутаматнария

1. Говяжий бульон
3. Сыр Пармезан
4. Сыр Чеддер
5. Водоросли Дульсе
6. Дрожжевой экстракт
7. Грибы
8. Анчоусы
9. Соль
10. Устричный соус
11. Ароматизированное масло
12. Смесь приправ

Материалы и методы. Было проведено анкетирование учеников 6, 7, 8 классов при помощи платформы «Google Опросы». В анкетировании приняло участие 54 школьника. Помимо этого один из ребят поделился своим рационом на день. Питание ребёнка во многом совпадает с рационом других детей. Так школьники часто завтракают одними йогуртами. Йогурт - это продукт, в котором присутствует сахар, а сладкое вызывает усиленную работу поджелудочной железы, из-за чего чувство голода возникает через час. Также йогурт покидает желудок за 20 минут, орган продолжает вырабатывать соляную кислоту и гормоны.

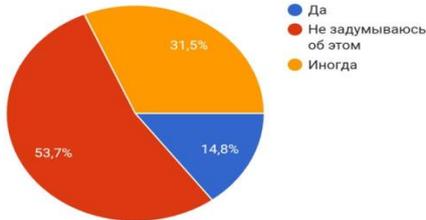
Результаты анкетирования и рацион ребенка приведены ниже.



3. Читаете ли вы состав пищевых продуктов, указанный на упаковке?

Копировать

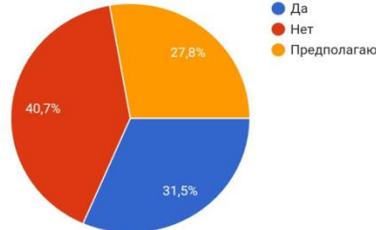
54 ответа



4. Знаете ли вы что такое "глутамат натрия"?

Копировать

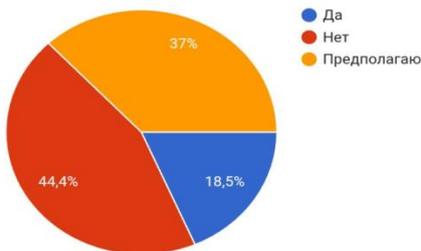
54 ответа



5. Знаете ли вы в каких продуктах содержится глутамат натрия?

Копировать

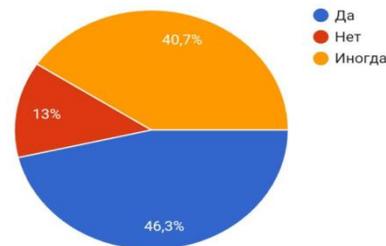
54 ответа



6. Употребляете ли вы в пищу сухарики, чипсы и другие снеки?

Копировать

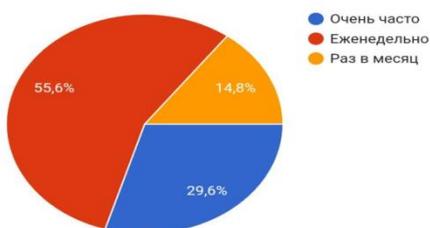
54 ответа



7. Часто ли вы едите макароны, сыры, колбасные изделия, рыбные и мясные консервы?

Копировать

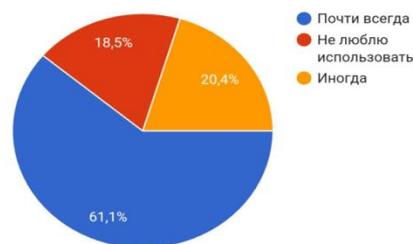
54 ответа



8. Используете для усиления вкуса блюда кетчупы, соусы и майонезы?

Копировать

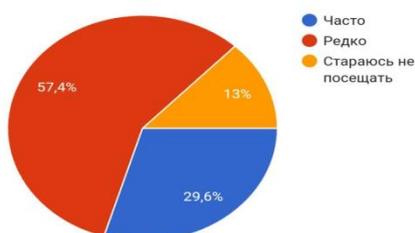
54 ответа



9. Посещаете ли вы сети быстрого питания формата "KFC"?

Копировать

54 ответа



По результатам опроса выяснилось, что большая часть школьников чаще всего:

- не задумываются о составе продуктов;
- не знает, что такое «глутамат натрия»;
- не имеет понятия, в каких продуктах содержится глутамат натрия;
- часто употребляют в пищу сухарики, снеки чипсы;
- еженедельно едят макароны, сыры, колбасные изделия, рыбные и мясные консервы;
- почти всегда используют для усиления вкуса блюда кетчупы, майонезы и соусы;
- время от времени посещают сети быстрого питания.

Все эти факторы могут стать причиной детской пищевой наркомании.

Помимо этого один из учеников, принявший участие в анкетировании поделился своим рационом на день:

1. Продукт йогуртовый пастеризованный с черникой «Эрмигурт. Молочный»

Пищевые добавки	Польза	Вред
Е 1422 (модифицированный крахмал)	Не имеет биологической ценности. Служит для улучшения текстуры и стабилизации консистенции изделий	Плохо усваивается. При избыточном потреблении может вызвать болезни поджелудочной железы даже панкреонекроз.
Е 412 (гуаровая камедь)	Гиппоаллергенна. Выводит из организма токсины, тяжелые металлы и вредные бактерии. Снижает уровень холестерина в крови	Уменьшает аппетит.
Мальтодекстрин	Полезен для похудения. Стимулирует обмен веществ.	Может повышать сахар в крови.
Лимонная кислота	Превосходно выводит из организма опасные отравляющие вещества, включая соли и шлаки. Повышает иммунитет и увеличивает количество кальция в организме. Улучшает состояние волос, ногтей и кожи.	Избыток приводит к мочекаменной и желчнокаменной болезням. Может вызвать аллергию
Е 331 (цитрат натрия)	При условии соблюдения кислотно-щелочного баланса организм справляется с переработкой веществ.	Но в случае значительного превышения нормы кислотных компонентов, происходит нарушение обменных процессов в организме, которое может сопровождаться такими неприятными симптомами, как отек слизистой оболочки верхних дыхательных путей, головные боли, невралгические расстройства, потеря аппетита

2. Творожная запеканка

3. Изделия макаронные «Рисовые»:

Состав: рисовая мука, кукурузный крахмал.

4. 2 бутерброда с сыром

Сыр полутвердый «Российский»:

Пищевые добавки	Польза	Вред
Е509(Хлорид кальция; эмульгатор)	-	Употребление данного эмульгатора в больших количествах вызывает раздражение органов пищеварения, в самых серьезных ситуациях это может привести к

		развитию язвенной болезни желудка.
Нитрат натрия(эмульгатор)	-	-

5. Полуфабрикаты мясосодержащие в тесте формованные замороженные категории Д: пельмени классические (содержит глутамат натрия):

Пищевые добавки	Польза	Вред
E150d (пигмент, придающий карамельный оттенок)	-	E150d вредна для диабетиков и лиц, страдающих пищевой аллергией.
E471 (эмульгатор, стабилизатор; смешает все, что угодно)	-	Они содержат так называемые трансжиры, которые оказывают невероятно губительное действие на наш организм. Отчаянно пытаюсь вывести эти ядохимикаты из организма, страдают такие органы, как печень, почки и кишечник. Деятельность этих органов нарушается, и начинается разрушение организма. Диабет, болезни сердца, атеросклероз — это неполный список того, к чему приводит употребление трансжиров.

6. Напитки: апельсиновый сок, вода, чай.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Зяблицева И.Г. Пищевые добавки [Текст] / Зяблицева И.Г // "Еда". — 2010. — № 2. — С.
 - 2 Письмо Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 12 октября 2015 г. № 01/12280-15-21 "Об использовании глутамата натрия"// Федеральное законодательство. garant.ru
 - 3 А. Протченко Umami. В чем феномен пятого вкуса? [Текст] / А. Протченко // "Карьера. Знания. Технологии". — 2018. — № 4. — С. 51.
 - 4 И.А. Чаховский / И.А. Чаховский [Текст] // Культура питания. — Москва: Альфа, 2021. — С. 121-123
- Использованные сайты:
- 6 Глутамат натрия. Польза и вред / [Электронный ресурс] // 100ing.ru : [сайт]. — URL: <https://100ing.ru/publication/glutamat-natriya-polza-i-vred-kak-ispolzovat-v-domashnih-usloviyah/>
 - 7 Краткая история глутамата натрия/ [Электронный ресурс] // Eda.ru: [сайт]. — URL: <https://eda.ru/media/produkt/kratkaya-istoriya-glutamata-natriya/>
 - 8 Сергей Белов Усилитель вкуса / Сергей Белов [Электронный ресурс] // takzdorovo.ru: [сайт]. — URL: <https://www.takzdorovo.ru/pitanie/tolko-pravda/usilitel/>

МАТЕМАТИКА В КРИПТОГРАФИИ

Автор работы:

Бекиров Тимур Мухтарович

Научный руководитель:

Кодзасова Анята Акимовна,

преподаватель математики

ГАПОУ «СОГТЭК», Владикавказ

Аннотация. В последние десятилетия в криптографии стали появляться шифры, стойкость которых обосновывается сложностью решения чисто математических задач. Методы и результаты различных разделов математики (в частности, алгебры, комбинаторики, теории чисел, теории алгоритмов, теории вероятностей и математической статистики) используются как при разработке шифров, так и при их исследованиях, в частности, при поиске методов вскрытия шифров. В данном исследовании рассмотрена история развития криптографии, а также были изучены новые системы шифрования с высокой степенью защиты, появившиеся с развитием интернета.

Ключевые слова. Криптография, шифрование, полиалфавитный шифр, «одноразовый блокнот», шифровальная машина Энигма, криптосистема с открытым ключом, криптография с эллиптическими кривыми (ECC).

MATHEMATICS IN CRYPTOGRAPHY

Annotation. In recent decades, ciphers have begun to appear in cryptography, the durability of which is justified by the complexity of solving purely mathematical problems. Methods and results of various branches of mathematics (in particular, algebra, combinatorics, number theory, theory of algorithms, probability theory and mathematical statistics) are used both in the development of ciphers and in their research, in particular, in the search for methods of opening ciphers. This study examines the history of the development of cryptography, and also studied new encryption systems with a high degree of protection that appeared with the development of the Internet.

Keywords. Cryptography, encryption, polyalphabetic cipher, "one-time notepad", Enigma cipher machine, open-key cryptosystem, elliptic curve cryptography (ECC).

The author of the work:

Bekirov Timur Mukhtarovich

Scientific supervisor:

Anyuta Akimovna Kodzasova,

mathematics teacher

GAPOU "SOGTEK", Vladikavkaz

Криптография - это наука о разработке методов написания сообщений секретным способом, обеспечения безопасности и целостности данных, шифрования сообщений. Раньше использование криптографии ограничивалось обеспечением безопасности информации в дипломатической и военной сферах. С развитием кибернетики, внедрением компьютерных банковских систем, банкоматов, электронной почты, видеоконференций угроза несанкционированного доступа к данным стала серьезной проблемой. Итак, для обеспечения сохранности данных и безопасной связи необходимы способы разработки экономичной, эффективной и безопасной системы кодирования (криптографии).

Целью данной работы является определить, какую роль играет математика в разработке различных методов криптографии.

Методы исследования:

- работа с учебной и научно-популярной литературой, ресурсами сети Интернет.
- наблюдение, сравнение, анализ.

Криптография существует уже целую вечность, но сейчас, благодаря всем информационным технологиям, она стала неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Криптография позволяет безопасно общаться по небезопасным (общедоступным) каналам.

Текущее исследование показывает, что криптология и теория кодирования взаимосвязаны. Основные области математики, такие как теория чисел, теория поля и теория кодирования, играют важную роль в криптологии. Для разработки более совершенных способов защиты ценной информации по мере развития технологий в современном мире требуется глубокое понимание криптографии.

Термин «Криптография», заимствованный из греческого языка, представляет собой сочетание двух слов «kryptos» - «скрытый» и «graphein» - «писать».

Ниже приведены некоторые из важных терминов, связанных с криптографией:

Шифрование - это часть криптографии, используемая для сокрытия информации путем преобразования ее в неразборчивый код. Он использует определенный параметр или ключ для выполнения преобразования информации. *Дешифрование* - это обратная сторона шифрования.

Обычный текст - это информация, подлежащая шифрованию.

Зашифрованный текст - это результат шифрования.

Шифр - это алгоритм, используемый для шифрования и дешифрования сообщений. Это система действий для преобразования открытого текста в зашифрованный. Шифр можно рассматривать как виртуальный замок.

Криптоанализ - искусство интерпретации секретных сообщений и обнаружения метода, используемого для криптографии. В нем раскрываются недостатки существующих криптографических систем.

Криптографы изобретают скрытые коды, а *криптоаналитики* пытаются взломать эти коды.

[1]

Криптография появилась на свет, когда в обмене информацией использование физических блокировок стало не эффективным. Первое известное использование криптографии произошло около 4 тыс. лет назад. Во времена Юлия Цезаря, командующего римской армией около 50 года до н.э., применяли моноалфавитный шифр (замена исходного алфавита другими буквами или символами). Цезарь использовал «3» в качестве ключа к своей системе шифрования. Весь алфавит представляет собой однозначное соответствие числам от 0 до 25, как показано ниже

(Рисунок 1).

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Следовательно, математическая формула, используемая для шифрования открытого текста, была:

$E(n) = (n + 3)$, где n - число, соответствующее букве открытого текста.

Формула, используемая для расшифровки, была:

$D(c) = (c + 23)$, где c - число, соответствующее букве зашифрованного текста.

Причина, по которой ключ шифрования "3" использовался Юлием Цезарем, неизвестна. Он мог бы использовать любое число от 0 до 25. Хотя шифр Цезаря был одним из самых простых

методов криптографии, он обеспечивал минимальную безопасность информации - можно было просто выполнить криптоанализ с 25 ключами.

В средние века использовали полиалфавитные шифры для достижения большей безопасности, чем Шифр Цезаря [3]. Здесь применялось несколько сдвигов (в шифре Цезаря использовался один сдвиг). В качестве ключа была последовательность из n букв. Этот ключ повторялся несколько раз для шифрования. Математическая формула была следующей:

Сообщение открытого текста можно рассматривать в виде блоков, каждый длиной n . Тогда формула шифрования становится:

$E_p(c) = (c + k)$, где c - число, соответствующее букве открытого текста, p – позиция буквы открытого текста в блоке из n букв, а k - число, соответствующее букве ключевого слова. Очевидно, что $1 \leq p \leq n$. Этот метод повторяется во всем текстовом сообщении. Используя эту формулу, можно создать компьютерную программу для упрощения шифрования. [4]

Полиалфавитный шифр обеспечивал большую секретность, чем шифр Цезаря, потому что конкретная буква открытого текста всегда была представлена другой буквой зашифрованного текста, тогда как в шифре Цезаря буква открытого текста была представлена одной и той же буквой зашифрованного текста каждый раз. Полиалфавитный шифр имел 26^n возможных ключей (где n - длина ключа).

Полиалфавитный шифр просуществовал почти 400 лет. В 1882 году Фрэнк Миллер изобрел шифр, названный «одноразовый блокнот». Устанавливался ключ, длина которого была такой же, как у открытого текстового сообщения. Изменения в открытом тексте никогда не следовали повторяющемуся шаблону, и зашифрованное сообщение имело равномерное частотное распределение, тем самым предотвращая утечку информации. Количество возможных ключей было 26^n , таким образом, этот шифр теоретически был нерешаем при больших значениях n .

Этот метод криптографии обеспечивал высокий уровень безопасности, но недостатком было то, что для связи как отправитель, так и получатель сообщения должны были использовать один симметричный ключ. Как его передать безопасно? Этот вопрос поставил перед криптографами новую проблему. [6]

В 20 веке с внедрением телеграфа, телефона понадобилось в разы увеличить скорость шифрования, начали применять электромеханические шифровальные устройства.

Когда началась Первая мировая война, в шифровании стали применять технические средства, а методы становились все более сложными. Эти новые методы опирались на математическую теорию и информатику. Алгоритмы были основаны на той или иной степени сложности вычислений — то есть, насколько сложно будет взломать. В то время расшифровать код любым известным способом становится практически невозможно.

Одним из самых известных примеров является машина Энигма, используемая немецким правительством и военными с конца 1920-х годов и во время Второй мировой войны. Машина была изобретена немецким инженером Артуром Шербиусом в конце Первой мировой войны. Во время Второй мировой войны машины Энигма использовались в основном державами «Оси» - Германией, Италией, Японией.

Во время войны необходимость в надежных средствах шифрования многократно возрастает. В годы ВОВ на машинную шифросвязь легли огромные нагрузки. Комплекты шифров менялись очень часто, за все время войны 8-е управление Генштаба СССР разослало нижестоящим подразделениям и войскам почти 3,3 миллиона комплектов. Сотрудникам управления приходилось обрабатывать до 1500 шифрограмм в день, тогда как суточная норма составляла всего 400 шифрограмм. Все эти недостатки затрудняли работу разведчиков, которые находились на передовой или в тылу врага. Необходима была более совершенная и мобильная техника.

Самым сильным криптографическим шифром в те годы стала машина под названием «Энигма». Энигма в переводе на русский язык — "загадка". Само изобретение этой машины тоже покрыто тайной. Ее изобретатель, голландец Гуго Кох де Дельфт, задумавший ее еще в 1919 году, предполагал использовать шифровальную машину в гражданских целях. Несколько позже немец Артур Шернбус приобрел патент на нее и назвал машину "Энигма". Немецкие военные проявили интерес к ее оригинальному способу кодирования. В качестве эксперимента несколько экземпляров "Энигмы" были установлены в 1926 году на некоторых боевых кораблях. После удачных испытаний приняли на вооружение ими трех армий. Устройство этой шифровальной машины довольно простое. Прямо в один из ее отделов печаталось сообщение, запоминалось три настроечных номера машины для расшифровки, которые передавались человеку с другой стороны. Далее под воздействием различных электрических импульсов текст превращается в зашифрованный. На другой «Энигме» ставили настройки ключом из трех цифр, вводили зашифрованный текст, который проходил в обратном направлении и превращался в первоначальный. В эксплуатации машина была проста и безопасна. Даже заполучив машину, противник не мог ею воспользоваться.

В сентябре 1932 года разведка Польши с помощью трех молодых людей - математиков, специалистов высшего класса – Мариана Режевского, Тадеуша Лисицкого и Генриха Зыгальского все же смогла раскрыть механические процессы, происходящие в "Энигме".

Немцы так никогда и не узнали, что "Энигма" была расшифрована союзникам.

Начиная с 1939 года сначала поляки, а вслед за ними французы и особенно англичане могли прочесть зашифрованные «Энигмой» сообщения и в течение всей войны с Германией были в курсе всех наиболее значимых планов вермахта. Этой информацией союзники делились с СССР, который на восточном фронте нес на своих плечах основную тяжесть войны.

Пожалуй, самым известным примером является направленное Черчиллем Сталину в конце мая 1941 года предупреждение о том, что Гитлер собирается напасть на СССР. Известно также, что в июне 1943 года Черчилль сообщил Сталину о готовящемся наступлении германских войск в районе Орла, Курска и Белгорода. Известно еще несколько подобных предупреждений, но характерно, что почти все они были сделаны тогда, когда для принятия необходимых мер оставалось слишком мало времени.

К счастью, советская разведка не столько полагалась на помощь союзников, сколько своими силами добывала стратегическую информацию.

Накануне Великой Отечественной войны наши дешифровальщики из перехваченных немецких сообщений узнали и предупредили руководство страны о нападении Германии. В ходе войны советские дешифровальные службы получали огромное количество важнейшей информации. Эта информация помогла во время всех важнейших сражений (в т.ч. битвы за Москву, Сталинградской битвы, сражения на Курской дуге и т.д.) и способствовала нашим победам. В то же время благодаря нашим шифровальным службам, противник большей частью не смог получить сведения о наших замыслах и действиях. Вот как оценивают работу советских шифровальщиков прославленные полководцы Великой Отечественной. Г.К. Жуков: «Хорошая работа шифровальщиков помогла выиграть не одно сражение», А.М. Василевский: «Ни одно донесение о готовящихся военно-стратегических операциях нашей армии не стало достоянием фашистских разведок». Оценил работу советской шифрслужбы и противник. Приведем выдержку из допроса начальника штаба при ставке верховного главнокомандования немецких вооруженных сил генерал-полковника А. Йодля от 17 июня 1945 года: «...нам никогда не удавалось перехватить и расшифровать радиogramмы вашей ставки, штабов фронтов и армий».

Уроки войны в Советском Союзе не прошли даром. В конце 40-х годов в криптографическую службу были привлечены математики высокого класса, правительство в корне пересмотреть свое отношение к ней. Для ее укрепления и расширения были задействованы

значительные финансовые и материальные ресурсы. Кадры математиков-криптографов стали готовиться на базе Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова.

С развитием Интернета в 20 веке криптография стала потребностью всех областей деятельности человечества. Цель состояла в том, чтобы разработать метод, который не требовал бы, чтобы две стороны делились секретным ключом.

В 1976 году Уитфилд Диффи и Мартин Хеллман предложили новую технику, названную криптосистемой с открытым ключом. Они изобрели удивительный трюк для создания односторонней функции, которая была простой с одной стороны и сложной с другой. Применяемым математическим методом была модульная арифметика. Учитывая генератор g , показатель степени e и модуль p , легко вычислить x (целое число $0 < x < p-1$):

$$g^e/p/ = x$$

Но очень трудно вычислить показатель 'e', когда заданы g , p и x :

$$g^x/p/ = x$$

Эта задача дискретного логарифмирования – для простого модуля $p/$ длиной 100 цифр практически невозможно оценить показатель e . Сначала две стороны делятся простым модулем $p/$, генератором g и сохраняют свои индивидуальные показатели e и e' в качестве секретных ключей. [8]

Допустим, первая сторона оценивает $g^e/p/ = x$ и отправляет x публично второй стороне. Вторая сторона использует свой секретный ключ e' для оценки $g^{e'}|p/ = x'$ и публично отправляет x' первому участнику. Теперь обе стороны выполняют следующие вычисления: первый участник $-(x')^e/p/$, второй участник $-(x)^{e'}/p/$ (числа одинаковые по модулю p). Таким образом, участники использовали один и тот же открытый ключ, независимо друг от друга. Сохраняя этот уровень безопасности, криптосистема с открытым ключом решила проблему управления огромными ключами в шифровании «одноразовый блокнот».

В 1977 году Рональд Л. Ривест, Ади Шамир и Леонард Адельман внедрили систему Диффи Хеллмана, используя элементарные понятия теории чисел. Математическая формулировка была:

Если m - сообщение открытого текста, а e - открытый показатель степени, легко вычислить зашифрованное текстовое сообщение c , используя:

$$m^e/n/ = c, \text{ где } n - \text{любое случайное число.}$$

Учитывая c , e и n , трудно вычислить m . Таким образом, это односторонний (открытый) ключ, который легко задать и трудно отменить. Требуется некоторая часть информации « d », называемая люком, для обратного шифрования как: $c^d/n/ = m$

$$\text{Так, } m^{e*d}/n/ = m(1)$$

Теперь задача состоит в том, чтобы найти d .

Легко умножить два простых числа и довольно сложно разложить данное число на простые множители. Чтобы сделать это шифрование возможным, использовали функцию тотиента Эйлера $\Phi(n)$ [9], которая зависит от простой факторизации n : если $n = p \times q$, то Φ - мультипликативная функция, $\Phi(n) = (p-1)(q-1)$. Теорема Эйлера была использована для соединения функции Φ с модульным возведением в степень (1) следующим образом:

$$m^{\Phi(n)} = 1/n/, \text{ где } m \text{ и } n \text{ взаимно просты;}$$

$$m^{k\Phi(n)} = 1/n/, \text{ где } k - \text{любое число;}$$

$$m^{1+k\Phi(n)} = m/n/$$

(2)

Из (1) и (2) следует, что полученное уравнение:

$$e*d = 1+k\Phi(n);$$

$$d = (1+k\Phi(n))/e.$$

Теперь человек, который знал разложение n на простые множители, мог легко решить $\Phi(n)$ и далее вычислить d . Не зная простой факторизации n , очень трудно вычислить информацию о

люке d . Для обеспечения безопасности системы шифрования RSA q должны быть простыми числами длиной 100 цифр или даже больше.

Криптография с эллиптическими кривыми (ECC) - это переход к шифрованию, использующему природу эллиптических кривых в конечных полях. ECC использует методы обмена ключами Диффи-Хеллмана и шифрования RSA. Единственное отличие заключается в том, что в ECC простые числа выбираются с помощью эллиптической кривой в конечном поле. Преимущество такого использования заключается в том, что размеры ключей могут уменьшаться при сохранении того же уровня безопасности. Это обеспечивает более эффективный метод криптографии.

Текущее исследование показывает, что криптология и теория кодирования взаимосвязаны. Стандарт симметричного блочного шифрования AES и некоторые хэш-функции связаны с кодами MDS и специальными кодами теории кодирования. Основные области математики, такие как теория чисел, теория поля и теория кодирования, играют важную роль в криптологии. Требуется глубокое понимание криптографии для разработки более совершенных способов защиты ценной информации по мере развития технологий и информационных систем.

В последние десятилетия в криптографии стали появляться шифры, стойкость которых обосновывается сложностью решения чисто математических задач. Методы и результаты различных разделов математики (в частности, алгебры, комбинаторики, теории чисел, теории алгоритмов, теории вероятностей и математической статистики) используются как при разработке шифров, так и при их исследованиях, в частности, при поиске методов вскрытия шифров. Шифр можно считать стойким, пока при его исследовании не выявляются особенности, которые потенциально можно использовать для вскрытия шифра. Для пользователей шифра очень важно узнать, что он ненадёжен, раньше, чем этим смогут воспользоваться злоумышленники.

Криптография является богатым источником трудных математических задач, а математика – одной из основ криптографии. История показывает, что рано или поздно развитие математических методов и техники приводит к тому, что задачи, казавшиеся неразрешимыми, находят решение. Отставание в творческом соревновании математиков разных стран может привести к поражениям в экономике, дипломатии и военных операциях.

Список использованной литературы

1. Анин, Б. Ю. Англичане. Истоки. Шифртелеграмма Циммермана. // Радиоэлектронный шпионаж. — М.: Центрполиграф, 2017. — С. 323–327.
2. Доронина, А. В. Использование математики в криптографии / А. В. Доронина, Ю. Н. Канушина. — Текст : непосредственный // Юный ученый. — 2019. — № 4 (24). — С. 28-31. — URL: <https://moluch.ru/young/archive/24/1421/> (дата обращения: 01.11.2022).
3. Душкин, Р. Шифры и квесты: таинственные истории в логических загадках. — м.: Издательство АСТ, 2017–288с.
4. Скляр Д. В. 5.2 Криптография и наука // Искусство защиты и взлома информации. — СПб.: БХВ-Петербург, 2004. — 288 с.
5. Скляр Д. В.. 6.2 Литература по криптологии // Искусство защиты и взлома информации. — СПб.: БХВ-Петербург, 2004. — 212 с.
6. С. Н. Meyer and S. M. Matyas, Cryptography: A New Dimension in Computer Data Security (WileyInterscience, New York, 1982).
7. С. Е. Shannon, Communications Theory of Secrecy Systems, Bell Sys. Tech. Journal, 28, 1949, 656-715.
8. Diffie W, Hellman M, New Directions in Cryptography, Stanford University, 1976, 40.

9. R.L.Rivest, A. Shamir, and L.Adleman, A Method for Obtaining Digital Signatures and Public-Key Cryptosystems (Laboratory for Computer Science, M.I.T., LCS/TM-82, 1977).

Секция: экономических дисциплин, дисциплин сервиса и туризма

ОПТИМИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА –
ЗАЛОГ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ БУХГАЛТЕРА

Автор работы:
Котельникова Анастасия Сергеевна
Научный руководитель:
Белоиваненко Ольга Александровна,
преподаватель
ГОУ СПО ЛНР ЛГКЭТ, Луганск

Аннотация. Совершенствование организации бухгалтерского учета играет ведущую роль в системе управления организациями. В современных условиях повышаются требования к ведению бухгалтерского учета: он должен удовлетворять потребностям внутренних и внешних пользователей информации, выявлять резервы повышения эффективности деятельности и быть «языком бизнеса». В представленной работе была исследована организация бухгалтерского учета и разработаны мероприятия по его оптимизации на примере ООО «Комплайн».

Ключевые слова. Система бухгалтерского учета, оптимизация бухгалтерского учета, ООО «Комплайн», электронный документооборот.

OPTIMIZATION OF ACCOUNTING – THE KEY TO THE EFFICIENCY OF THE ACCOUNTANT

Annotation. Improving the organization of accounting plays a leading role in the management system of organizations. In modern conditions, the requirements for accounting are increasing: it must meet the needs of internal and external users of information, identify reserves for improving the efficiency of activities and be the "language of business". In the presented work, the organization of accounting was investigated and measures for its optimization were developed on the example of Compline LLC.

Keywords. Accounting system, accounting optimization, LLC "Compline", electronic document management.

The author of the work:
Kotelnikova Anastasia Sergeevna
Scientific supervisor:
Beloivanenko Olga Aleksandrovna,
teacher
GO SPO LNR LGCAT, Lugansk

Актуальность данной темы заключается в том, что совершенствование организации бухгалтерского учета играет ведущую роль в системе управления организациями. В современных условиях повышаются требования к ведению бухгалтерского учета: он должен удовлетворять потребностям внутренних и внешних пользователей информации, выявлять резервы повышения эффективности деятельности и быть «языком бизнеса».

Проблемы оптимизации бухгалтерского учета и отчетности отражены в той или иной мере в работах многих отечественных и зарубежных ученых, однако отсутствие единого методологического подхода по указанным проблемам, а также комплекса прикладных решений и методик в данной области предполагает проведение дополнительных исследований и выработку актуальных рекомендаций.

Грамотная организация бухгалтерского и налогового учёта – обязанность каждой компании. Но в первую очередь, это конечно – необходимость. Правильное формирование налоговой базы и оптимизация налоговых выплат даст возможность направить часть освободившихся средств на развитие предприятия. А квалифицированная организация бухучета позволит оперативно получать достоверную информацию о финансовом состоянии и принимать обоснованные управленческие решения, а также контролировать движение денежных средств, товаров и материалов.

Чтобы максимально эффективно организовать работу необходимо грамотно выбрать форму бухгалтерского учёта, разработать учётную политику и график документооборота. При этом под формой следует понимать автоматизированную форму учёта в упрощённом виде для предпринимателей или полноценную с планом счетов и балансом для юридических лиц.

Совершенствование бухгалтерского учета на предприятии позволяет выстроить рациональную учётную схему и добиться эффективного взаимодействия всех причастных подразделений. Этим обусловлена практическая значимость исследования.

Целью работы является анализ системы бухгалтерского учета ООО «Комплайн» и разработка мероприятий по его совершенствованию.

Для достижения поставленной цели в работе были решены следующие задачи:

- изучить теоретические и методические основы бухгалтерского учета;
- провести анализ действующей системы бухгалтерского учета в ООО «Комплайн»;
- разработать мероприятия по совершенствованию бухгалтерского учета в ООО «Комплайн».

Объект исследования – Общество с ограниченной ответственностью «Комплайн».

Предмет исследования – система ведения бухгалтерского учета объекта на исследуемом предприятии.

При написании исследовательской работы использовались различная учебная и научная литература, материалы периодических изданий и Интернет-публикации. Кроме того, использовался внутренний регламент ООО «Комплайн».

В процессе работы была применена совокупность методов логического анализа, методы обобщения и анализа экономической информации.

Современные концепции развития бухгалтерского учета: проблемы и перспективы. Ключевыми процессами любой компании являются процессы, связанные с ее основной деятельностью, т.е, торговля, маркетинг и т.п. Ведение бухгалтерского учета относится к вспомогательным функциям, а также имеет значение для организационного управления. Соответственно, достоверные и своевременно предоставляемые бухгалтерские данные помогают руководителям принимать верные бизнес-решения и снижать затраты компании.

Каждое из этих направлений, в свою очередь, включает в себя несколько видов работ: расчет заработной платы; перечисление платежей; учет материальных запасов; учет основных активов и инвестиций, продаж, затрат; расчет налогов; подача налоговых деклараций; составление финансовых отчетов и их подача в соответствующие органы и т.п. Несмотря на то, что благодаря современному программному обеспечению работа бухгалтеров сегодня во многом автоматизирована, руководители многих предприятий по – прежнему остаются не вполне довольны тем, как работают их бухгалтерские и финансовые отделы. Среди наиболее часто звучащих жалоб, связанных с недостаточной эффективностью работы бухгалтерии, можно назвать следующие: несвоевременная подготовка отчетов для руководства; невыполнение компаниями обязательств по договорам; несвоевременный расчет и выплата заработной платы сотрудникам; задержки в перечислении налогов; недостаточная прозрачность информационных потоков в рамках организации; низкий уровень эффективности взаимодействия отделов внутри компании; чрезмерная загруженность бухгалтеров работой; слишком высокие затраты на ведение бухгалтерского учета.⁸

⁸ Лим Оксана Совершенствование бухгалтерского учета на предприятии / Лим Оксана [Электронный ресурс] // Налог-Налог.Ру:[сайт].–URL:https://nalog-nalog.ru/buhgalterskij_uchet/

Среди показателей качественной работы бухгалтерии можно назвать следующие: своевременное и верное выполнение бухгалтерских работ; должный уровень структурной сложности процессов; низкий (оптимальный) уровень затрат на обеспечение деятельности бухгалтерии; оптимальный уровень загруженности бухгалтеров; оптимальная организация документооборота и др.⁹

Совершенствование бухгалтерского учета на предприятии — многогранный, систематический и целенаправленный процесс. В его составе можно выделить несколько важных этапов:

- выстраивание и совершенствование структуры службы бухучета;
- детальная проработка положений учетной политики и поддержание ее актуальной версии;
- внедрение современных технологий обработки учетной информации;
- контроль за безусловным и своевременным выполнением графика документооборота и иные этапы.¹⁰

Поскольку бухучет — это непрерывный процесс сбора, регистрации, систематизации и обобщения информации, совершенствование бухучета в первую очередь направлено:

- на устранение причин недостаточной оперативности и несовершенства средств обработки учетной информации;
- достижение оптимального баланса между потребностью руководства фирмы в необходимой информации и возможностями бухучета;
- формирование посредством бухучета информации, позволяющей пользователям принимать эффективные управленческие решения, и т. д.¹¹

Анализ действующей системы оптимизации бухгалтерского учета в ООО «Комплайн» Организационная характеристика ООО «Комплайн». Анализ системы бухгалтерского учета был рассмотрен на примере предприятия ООО «Комплайн».

ООО «Комплайн» существует с июля 2020 года. Руководителем ООО «Комплайн» является Камышов Вячеслав Константинович.

Общество с ограниченной ответственностью «Комплайн» является коммерческим, корпоративным хозяйственным обществом. Создано и действует с целью удовлетворения общественных и личных потребностей участников, а также получения прибыли путем осуществления хозяйственной деятельности.

Учредительным документом ООО «Комплайн» является Устав.

Предприятие ООО «Комплайн» располагается по адресу: 91021, Луганская Народная Республика, г. Луганск, Артемовский район, ул. Тимирязева, д. 11А. Компания имеет сеть розничных магазинов в г. Луганске. Основным видом деятельности ООО «Комплайн» является оптово-розничная продажа компьютерной техники и комплектующих к ней. Предприятие является одним из крупнейших представителей на рынке в этой области.

Отдел «Бухгалтерского учета» состоит из главного бухгалтера, заместителя, главного бухгалтера, бухгалтера.

Организован аналитический учет движения товарно-материальных ценностей следующим образом по подразделениям:

- В бухгалтерии – в количественно – суммарном измерении;
- На складах – в количественном выражении.

⁹ О. Цветаева Планово-экономический отдел [Текст] / О. Цветаева // Планово-экономический отдел . – 2019. – № 8. – С. 85-87.

¹⁰ Соколов, Я.В. Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней [Текст]: учебное пособие для вузов/ Я.В. Соколов. – Москва: Аудит, ЮНИТИ, 2013. – 638 с.

¹¹ Бабаев, Ю.А. Теория бухгалтерского учета [Текст]: / учебник для студентов вузов / Ю.А. Бабаев, В.А. Бородин, Н.Д. Амаглобели – Москва: ЮНИТИ – ДАНА, 2015. – 303 с.

Ответственность за организацию работ по ведению учета, хранению и выдаче трудовых книжек и исполнительных писем возложена на директора, а при его отсутствии на главного бухгалтера.

Ведение бухгалтерского учета в ООО «Комплайн». Ведение бухгалтерского учёта в организации осуществляется бухгалтерами предприятия.

Бухгалтерский учет представляет собой упорядоченную систему сбора, регистрации и обобщения информации в денежном выражении об имуществе, обязательствах организации и их движении путем сплошного, непрерывного документального учета всех хозяйственных операций. Основные задачи отдела бухгалтерского учета представлены на рисунке 2.

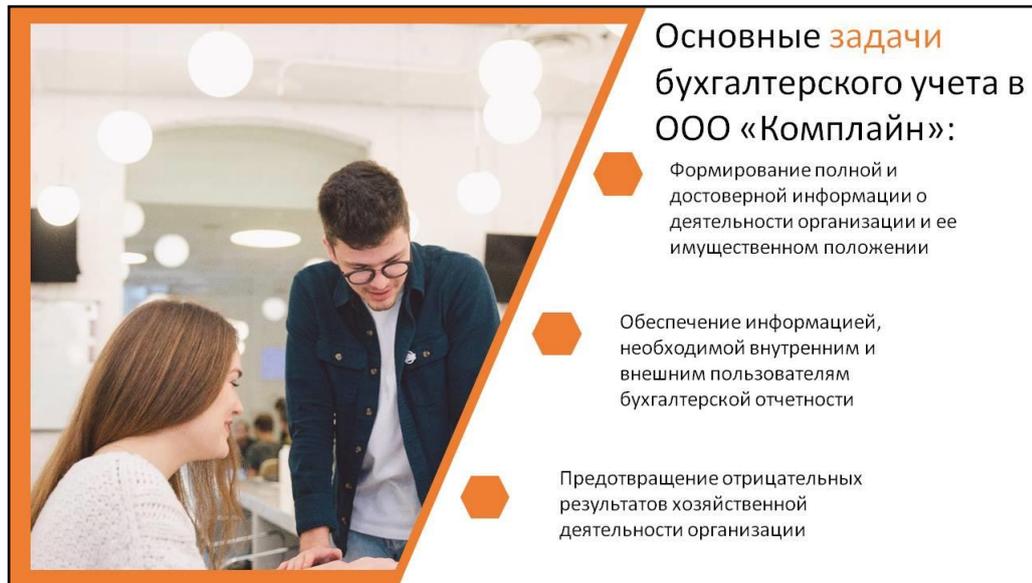


Рисунок 2. Основные задачи бухгалтерского учета в ООО «Комплайн»

В ООО «Комплайн» применяется автоматизированная форма бухгалтерского учета, программа 1:С Предприятие, версия 8.3.

Бухгалтерский учет хозяйственных операций в финансовой бухгалтерии в ООО «Комплайн» осуществляется на основе бухгалтерских проводок, формируемых на основании первичных учетных документов. Создание документов и их отражения в бухгалтерском учете разделены во времени и пространстве.

В системе бухгалтерского учета ООО «Комплайн» товарам отводится главная роль, так как они принадлежат к основным объектам учета.

Компьютерная система бухгалтерского учета обеспечивает выполнение всех функций и требований бухгалтерского учета. Основой бухгалтерского учета является учетная политика ООО «Комплайн» – совокупность правил ведения бухгалтерского учета, первичного наблюдения, стоимостного измерения, группировки и итогового обобщения фактов хозяйственной деятельности.¹²

Современные технические средства применяемые на предприятии для автоматизации бухучета позволяют подойти к формированию учетной информации по новому. Снижение трудоемкости обработки информации, повышение оперативности доступа бухгалтерского персонала к обрабатываемой информации дает возможность отказаться от получения учетной информации впрок, т.е. формировать только ту информацию, которая необходима и достаточна для выполнения конкретных работ.

Систематизация и обобщение учетных данных осуществляется автоматическим путем получения выходных документов, при котором обеспечивается контроль соответствия выходных

¹² Ученая политика организации [Текст]: Положение по бухгалтерскому учету ПБУ 1/08. Утв. Приказом Минфина РФ от 06.11.2008 № 106н

документов регистра бухучета. В целях обеспечения достоверности и правильности данных производится контроль на всех стадиях учетного процесса, т.е. автоматизированный бухучет. Такой контроль осуществляется не только бухгалтерским персоналом, но и системой обработки данных.

Таким образом, можно сказать, что автоматизация бухгалтерского учета – это процесс, при котором в результате перевода бухгалтерии на компьютер повышается эффективность и улучшается качество ведения бухучета в ООО «Комплайн».

Рекомендации по оптимизации ведения бухгалтерского учета в ООО «Комплайн». Порядок организации бухгалтерского учета в ООО «Комплайн» соответствует порядку, закреплённому в учетной политике, которая, в свою очередь, соответствует положениям действующих нормативных документов. Бухгалтерский учет в ООО «Комплайн» ведется с помощью вычислительной техники, в сетевом варианте программы «1С – Бухгалтерия».

Организация ежемесячно формирует и оформляет в печатном виде регистры бухгалтерского учета, баланс, регистры аналитического учета. Вопрос о необходимости автоматизации управления документооборотом давно перешел в практическую плоскость, и все больше российских предприятий внедряют у себя системы электронного документооборота, позволяя организациям уже на собственном опыте оценить преимущества новой технологии работы с документами.

Необходимость в автоматизации управления документооборотом разные организации сегодня видят по-разному: одни – в повышении эффективности организационно – распорядительного документооборота, другие – в повышении эффективности работы функциональных специалистов, создающих документы и использующих их в повседневной работе, и лишь немногие уделяют внимание обоим аспектам. Такое разделение точек зрения в вопросах документооборота определяется разной ролью и значимостью самих документов в деятельности организации, что зависит от размера организации, стиля управления, отрасли производства, общего уровня технологической зрелости и многих других факторов.

Для усовершенствования организации бухгалтерского учета предприятию рекомендуется вести электронный документооборот. Суть электронного документооборота между организациями заключается в совокупности процессов по созданию, обработке, отправлению, передачи, получению, сохранению, использованию и уничтожению документов. Все эти процессы выполняются после проверки целостности и подтверждения факта получения документов.

В соответствии с законодательством, электронный документооборот между организациями ведется по согласию двух сторон. Модуль ЭДО должен будет выполнять такие функции, как приглашать контрагентов к обмену данными; формировать адресную книгу; интегрироваться с бухгалтерским ПО, например, 1С; подписывать и шифровать документацию; структурировать корреспонденцию, отслеживать статусы писем.

Преимущества электронного документооборота для ООО «Комплайн» приведены на рисунке 3.



Рисунок 3. Преимущества электронного документооборота для ООО «Комплайн».

Таким образом, введение электронного документооборота в ООО «Комплайн» позволит обрабатывать входящие и исходящие документы на 20% быстрее, искать нужные файлы в системе в 2 клика, сократить бумажный документооборот до 80-90%, улучшить соблюдение графиков платежей контрагентов на 15%, минимизировать затраты на обработку документов, автоматизировать согласование договоров и отслеживать их выполнение в режиме реального времени, повысить эффективность соблюдения графиков платежей и исполнения договорных обязательств на 18%.

В представленной работе были рассмотрены мероприятия по совершенствованию организации бухгалтерского учета.

В качестве объекта системы бухгалтерского учета, необходимость развития и совершенствования которых исследована в работе, был выбран бухгалтерский учет ООО «Комплайн».

Исследовав систему бухгалтерского учета, можно сделать заключение, что бухгалтерский учет на ООО «Комплайн» организован рационально, все элементы системы бухгалтерского учета проработаны достаточно глубоко, чтобы обеспечить реализацию всех основных задач бухгалтерского учета: формирование и предоставление полной и достоверной информации о деятельности организации и ее имущественном положении, необходимой внутренним, а также внешним, наличием и движением имущества и обязательств, использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Однако несмотря на то, что используемую на ООО «Комплайн» систему организации бухгалтерского учета можно оценить как совершенную для того, чтобы меньше времени тратить на подготовку, обработку, доставку документов и получение платежей, а также беречь ресурсы сотрудников, для того чтобы направлять их на решение более значимых задач, предприятию рекомендовано ввести электронный документооборот.

С целью совершенствования перечисленных направлений в работе предложены следующие мероприятия: Мероприятия по совершенствованию организации бухгалтерского учета в направлении введения электронного документооборота.

По этому мероприятию, предприятию предложено ввести электронный документооборот с целью менее затратной и оптимальной работы бухгалтерской службы и предприятия в целом.

Реализовав предложенные мероприятия, анализируемое предприятие сможет: сократить расходы на пересылку оригиналов документов по почте; экономить места для хранения документации, а также мгновенно сможет доставлять нужную информацию своим контрагентам.

Список использованной литературы:

1. Лим Оксана Совершенствование бухгалтерского учета на предприятии / Лим Оксана [Электронный ресурс] // Налог - Налог.Ру:[сайт]. – URL:https://nalog-nalog.ru/buhgalterskij_uchet/vedenie_buhgalterskogo_ucheta/sovershenstvovanie_buhgalterskogo_ucheta_na_predpriyatii/
2. О. Цветаева Планово-экономический отдел [Текст] / О. Цветаева // Планово-экономический отдел . – 2019. – № 8. – С. 85-87.
3. Соколов, Я.В. Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней [Текст]: учебное пособие для вузов/ Я.В. Соколов. – Москва: Аудит, ЮНИТИ, 2013. – 638 с.
4. Бабаев, Ю.А. Теория бухгалтерского учета [Текст]: / учебник для студентов вузов / Ю.А. Бабаев, В.А. Бородин, Н.Д. Амаглобели – Москва: ЮНИТИ – ДАНА, 2015. – 303 с.
5. Ученая политика организации [Текст]: Положение по бухгалтерскому учету ПБУ 1/08. Утв. Приказом Минфина РФ от 06.11.2008 № 106н

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Автор работы:

Котельникова Дарья Сергеевна

Научный руководитель:

*Вишкина Ольга Юрьевна,*преподаватель дисциплин профессионального цикла
ГОУ СПО ЛНР «ЛГКЭТ», Луганск

Аннотация. Доступность современных компьютерных языков и возросший уровень компьютерной грамотности специалистов в области экономики и бухгалтерского учета позволяют создавать в короткое время программные приложения высокого качества с требуемым набором функций. Исследованы особенности и перспективы применения цифровых технологий в системе бухгалтерского учета на примере предприятия Луганской Народной Республики ООО «Комплайн». Даны рекомендации по совершенствованию ведения автоматизированного бухгалтерского учета в ООО «Комплайн».

Ключевые слова. Автоматизация бухгалтерского учета, цифровые технологии, бухгалтерский учет, программный продукт, ООО «Комплайн», 1С: Бухгалтерия, обработка данных.

DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE ACCOUNTING SYSTEM

Annotation The availability of modern computer languages and the increased level of computer literacy of specialists in the field of economics and accounting make it possible to create high-quality software applications with the required set of functions in a short time. The features and prospects of the use of digital technologies in the accounting system are investigated on the example of the enterprise of the Luhansk People's Republic, LLC "Compline". Recommendations are given on improving the management of automated accounting in LLC "Compline".

Keywords Automation of accounting, digital technologies, accounting, software product, LLC "Compline", 1С: Accounting, data processing.

The author of the work:

Kotelnikova Darya Sergeevna

Scientific supervisor:

Vishkina Olga Yuryevna,

teacher of disciplines of the professional cycle

GOU SPO LNR "LGCAT", Lugansk

Занять лидирующее положение на рынке, повысить эффективность работы персонала, создать оптимальную структуру управления — вот первоочередные задачи руководителя предприятия. Применение цифровых технологий в системе бухгалтерского учета позволяет повысить оперативность обработки данных и достоверность деловой информации, а следовательно, принимать более объективные финансовые и управленческие решения.

Безусловно, компьютерная программа не заменит грамотного бухгалтера, но позволит сэкономить его время и силы за счет автоматизации рутинных операций, найти арифметические ошибки в учете и отчетности, оценить текущее финансовое положение предприятия и его перспективы.

Помимо преимуществ применения цифровых технологии в системе бухгалтерского учета существует ряд проблем использования информационных технологий: информационная безопасность, целостность данных, ограничения в используемом обеспечении и настройках его под заданные цели.

Актуальностью темы заключается в том, что доступность современных компьютерных языков и возросший уровень компьютерной грамотности специалистов в области экономики и бухгалтерского учета позволяют создавать в короткое время программные приложения высокого качества с требуемым набором функций.

Целью работы является исследование особенностей и перспективы применения цифровых технологий в системе бухгалтерского учета на примере предприятия Луганской Народной Республики ООО «Комплайн».

Гипотезой данной темы - цифровые технологии в системе бухгалтерского учета на примере конкретного предприятия позволяют оптимизировать работу бухгалтера.

Достижение поставленной цели исследования потребовало решения следующих задач:

- дать понятие и рассмотреть преимущества автоматизации бухгалтерского учета;
- выявить особенности ведения бухгалтерского учета на предприятии с применением цифровых технологий;
- определить перспективы и проблемы использования цифровых технологий в автоматизации бухгалтерского учета;
- исследовать работу с программой «1С Бухгалтерия 8.3» в ООО «Комплайн».

В процессе работы были использованы такие методы и приёмы научного познания, как индукция, дедукция, сравнение и наблюдение.

Практическая значимость заключается в исследовании применения автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии Луганской Народной Республики ООО «Комплайн».

Понятие и цель автоматизации бухгалтерского учета. Автоматизация бухгалтерского учета – это ведение финансовой отчетности предприятия с применением информационных систем. Она предполагает собой возложение части полномочий от человека технике, в том числе:

- Реализация математических расчетов.
- Формирование выборок и сводной отчетности.
- Хранение информации (архивы, журналы).
- Заполнение документации (накладные, учетные журналы).

Передача технике некоторых обязанностей не значит, что статус работника обесценился. Наоборот, нагрузка на него увеличивается. Работник принимает решения о методах отображения операционных процессов, реализует проверочные и контрольные процессы, проводит первичный перенос документации в систему.

Применение электронно-вычислительных машин (ЭВМ) позволило автоматизировать рабочее место бухгалтера и поднять на новый уровень процесс измерения и регистрации хозяйственных операций. Результатом этого явилось создание принципиально новой формы бухгалтерского учета, которая получила название «автоматизированной». Автоматизация бухгалтерского учета и его организация не

подразумевает экономию на оплате труда, а также сокращение штата. К преимуществам автоматизации бухгалтерского учета относят:

- оперативное и грамотное заполнение информации в документации (в накладных, платежных поручениях и т.д.);
- быструю обработку данных;
- отображение информации в наглядном формате (таблицы, диаграммы и т.д.);
- создание различных регистров (кассовые книги, расчетные ведомости);
- сокращение бумажной документации;
- оперативный обмен данными между отделами, начальством и персоналом;
- отсутствие арифметических недочетов и др.¹³

Бухгалтерский учет с применением цифровых технологий. Эффективное функционирование предприятий невозможно без оперативной, надежной, своевременной и достоверной информации, которая формируется, прежде всего, в системе бухгалтерского учета. Управление информацией, в свою очередь, включает в себя организацию и проведение сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и предоставления информации.

Изучение особенностей автоматизированной формы учета позволяет сформулировать ее принципы. Основой автоматизированной формы учета является электронный учетный регистр.

Основной способ документирования хозяйственных операций - бездокументный сбор первичных данных с помощью периферийных устройств и их передача с помощью средств коммуникации дистанционными каналами в компьютеры. Информация, которая отражает отклонение по тем или иным хозяйственным операциям, например отклонение от установленных нормативов, плановых задач, может быть получена автоматически по запросу.

На основе входных первичных данных, однократно зафиксированных на электронных носителях информации, осуществляется интегрированная обработка учетных данных с необходимым уровнем детализации и оперативности. При этом используется единая информационная база данных, которая накапливает всю необходимую для системы учета информацию.¹⁴

Учетная запись превращается в учетную фразу, предназначенную для перенесения данных на компьютерные носители и их обработку в компьютеризированной системе учета. По учетным фразам формируется единый электронный учетный регистр - журнал хозяйственных операций. Отчетная информация выводится в определенный срок, а рабочая в любой момент может быть получена по запросу - данные для этих документов получают путем выборки из журнала операций по определенным алгоритмам.¹⁵

При внедрении цифровых технологий в систему учета принципиальное значение приобретает программное обеспечение для автоматизации бухгалтерского учета. Порядок введения, способ и последовательность обработки учетных данных с помощью компьютеров, формирование сводных учетных показателей полностью зависят от программы, которая используется. Таким образом, технологический процесс автоматизированного учета определяется общими принципами программирования, и в связи с этим элементы формы учета находят конкретное воплощение в специализированных компьютерных программах.

Автоматизированная форма учета базируется на основе применения следующих программных продуктов: «1С:Бухгалтерия 8.0», «Инотек Бухгалтер Вестерн», «1С:Бухгалтерия версия ПРОФ 2.0 для DOS», «ВС:Предприятие», «ВС:Бухгалтерия», «БухСофт: Предприятие», «БухСофт: Зарплата и Кадры» и др.

¹³ Барбашина И. О. Особенности ведения бухгалтерского учета на предприятии с применением автоматизированных форм / И. О. Барбашина, М. Ю. Мусьянова. - Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2014. — № 21.2 (80.2). — 11-13 с.

¹⁴ Бухгалтерский управленческий учет: учеб. для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям/М. А. Вахрушина. — 6-е изд., испр. — Москва. — Омега — Л, 2007. — 570 с.

¹⁵ Сидорова М.И. Современные информационные технологии как инструмент автоматизации бухгалтерского учета и отчетности/М.И.Сидорова//Международный бухгалтерский учет, 2011.

В настоящее время организациям предоставлено право самим выбирать форму бухгалтерского учета. Основным классификационным признаком бухгалтерских программ остается их ориентация на размер предприятия и состав выполняемых ими функций. Накопленный опыт составления и применения программ автоматизации бухгалтерского учета позволяет выделить и их группы. В рамках финансовых и учетных информационных систем осуществляется бухгалтерский учет, разработка финансового плана, бюджетирование, проводится финансовый анализ.

Для правильного выбора и оптимального применения программного продукта, систематизирующего в автоматическом режиме информацию бухгалтерского учета, необходимо учитывать размер предприятия, сферу деятельности, специфику его работы, а также состав необходимых для выполнения функций.¹⁶

Перспективы и проблемы использования цифровых технологий в автоматизации бухгалтерского учета. Внедрение информационных технологий во все сферы нашей жизни в последние годы идет революционными темпами. Это позволяет с одной стороны оптимизировать деятельность человека «окутанного» информационными потоками, с другой стороны создает определенные проблемы.

Учет является информационной основой принятия важнейших управленческих решений руководством организации – внутренними пользователями информации, и оценки деятельности предприятия со стороны внешних пользователей. От бухгалтерской информации зависят многие управленческие решения, и информационная система (ИС) бухгалтерского учета и отчетности оказывает наиболее существенное влияние на эффективность автоматизации управления. В настоящее время представлено большое число отечественных и иностранных автоматизированных бухгалтерских систем. Они различаются по функциональным возможностям, стоимости, технологией внедрения и адаптации, интерфейсом, количеству пользователей и другими характеристиками.

На диаграмме (рисунок 1) приведено сравнение основных программные продукты, применяемых сегодня российскими организациями для автоматизации бухгалтерского учета и отчетности. Бесспорным лидером среди разработчиков является фирма «1С:Предприятие».

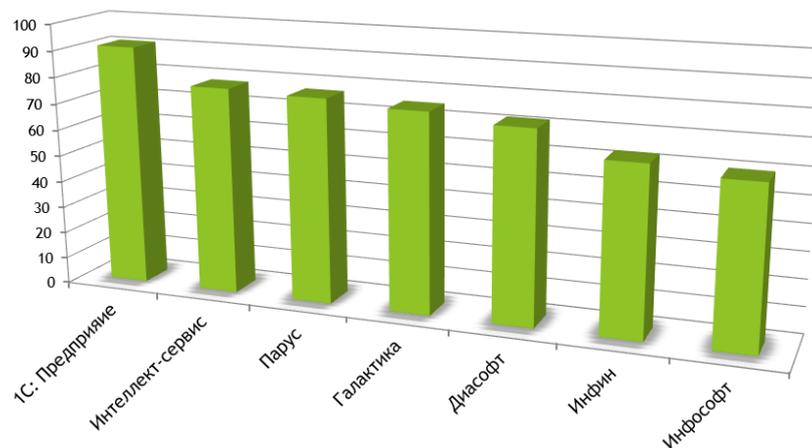


Рисунок 1. Рейтинг программных продуктов для автоматизации бухгалтерского учета

Постоянное совершенствование программных продуктов и тенденции развития информационных технологий ведут к дальнейшему расширению функциональности, развитие механизмов взаимодействия с другими программами.

На сегодняшний день одним из перспективных направлений ИТ-технологий являются удаленные технологии, основанные на использовании программно-технических средств, которые размещаются вне области видимости и доступа для специалистов организации. Они представляют

¹⁶ Шитова Т.Ф. Использование современных информационных технологий для повышения эффективности управления корпорацией /Т.Ф.Шитова//Международный бухгалтерский учет. —2012, —№42, — 18-30 с.

современные сервисы создания, хранения, обработки и поиска данных. Пользователю удаленной технологии не нужно устанавливать ни платформу, ни конфигурацию информационной системы. Все операции выполняются на виртуальном сервере через удаленный доступ.¹⁷

Помимо преимуществ существует ряд проблем использования удаленных вычислений. Основной проблемой является информационная безопасность. В настоящее время нет технологий, которые бы гарантировали 100%-ную конфиденциальность данных. Не менее важными проблемами являются вопросы целостности данных, т.к. для получения услуг удаленного сервера необходимо постоянное соединение с Интернет, в связи с чем могут возникать проблемы с корректным и своевременным обновлением информации в хранилищах данных.¹⁸

Одним из перспективных направлений развития автоматизации бухгалтерского учета и отчетности является работа в области разработки алгоритмов построения информационных систем по типу «искусственный интеллект» (ИИ) или «экспертные системы» (ЭС). В будущем именно к такому типу должна относиться автоматизированная система бухгалтерского учета и отчетности.

Развитие информационных технологий в бухгалтерском учете способствует повышению эффективности и качества работы бухгалтера, улучшению контроля над финансово-хозяйственной деятельностью предприятия. Однако, никакая система автоматизации учета не в состоянии полностью заменить бухгалтера. Ведь существует множество вопросов, при решении которых необходима выработка профессионального суждения, которое как раз-таки слабо подвержено автоматизации, ибо основывается, прежде всего, на личном опыте человека.¹⁹

Организационно-правовая характеристика ООО «Комплайн». Рассмотрим применение автоматизированной формы бухгалтерского учета на примере предприятия в ЛНР - ООО «Комплайн».

Общество с ограниченной ответственностью «Комплайн» зарегистрировано в Отделе государственной регистрации юридических лиц и физических лиц – предпринимателей Луганского городского управления юстиции Министерства юстиции Луганской Народной Республики 24.07.2020. Основной государственный регистрационный номер ЕГРЮЛ: 61139031. Местонахождение ООО «Комплайн»: 91021, Луганская Народная Республика, город Луганск, Артемовский район, улица Тимирязева, дом

Основным видом деятельности ООО «Комплайн» является оптово-розничная продажа компьютерной техники и комплектующих к ней. Предприятие является одним из крупнейших представителей на рынке в этой области. Компания имеет сеть розничных магазинов в г. Луганске.

Также компания оказывает услуги по ремонту техники и выступает крупным дилером российских брендов. ООО «Комплайн» использует линейную структуру управления. Штат ООО «Комплайн» составляет 26 штатных единиц.

Бухгалтерский учет осуществляется бухгалтерией предприятия, которую возглавляет главный бухгалтер. В ООО «Комплайн» утвержден перечень первичных документов, применяемых предприятием в практической деятельности и официально утвержденных соответствующими государственными органами, а также самостоятельно разработанными формами, также утвержден разработанный на основании Плана счетов бухгалтерского учета активов, капитала, обязательств и хозяйственных операций предприятий и организаций рабочий План счетов с применением бухгалтерской программы 1С Бухгалтерия 8.3. Перед началом работы в программе была настроена учетная политика.

¹⁷ Губчик Е. Автоматизация бухгалтерского учета: тенденции в развитии [Текст] / Губчик Е. // Журнал "Главный Бухгалтер". — 2018. — № 21. — 216 с.

¹⁸ Слободняк И.А. Актуальные проблемы автоматизации бухгалтерского учета / И.А. Слободняк, И.В. Пискунов // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях, 2014. — № 7. — 29–34 с.

¹⁹ Сорокина, Л. Н. Проблемы внедрения автоматизации учета и подготовки отчетности в условиях перехода на международную систему финансовой отчетности / Л. Н. Сорокина. — (Макроэкономика). — Текст : непосредственный // Финансовая аналитика: проблемы и решения. — 2014. — № 3 (189). — 13-17 с.

Работа с программой «1С: Бухгалтерия 8.3» в ООО «Комплайн». Рассмотрим применение автоматизированной формы бухгалтерского учета на примере предприятия в ЛНР - ООО «Комплайн».

В ходе исследования автором были составлены первичные документы по учету приобретения и продажи товаров. А с помощью наблюдения были рассмотрены операции по закрытию месяца и формированию отчетности. Проведенная работа дает возможность сделать ряд выводов.

В ООО «Комплайн» с помощью «1С: Бухгалтерия 8.3» осуществляется ввод и печать первичных документов, например платежных поручений, приходных и расходных кассовых ордеров, накладных, счетов – фактур, внутренних документов. Списание денежных средств со счетов в дебет и кредит бухгалтерских счетов происходит автоматически после операции «проведение документа». Большая часть отчетных данных в программе заполняется автоматически, например, баланс, статистические отчеты, декларации. Это помогает снизить риск ошибок.

Также автоматизируются операции по закрытию месяца. Например, переоценку валюты, списание расходов будущих периодов и другие. «1С: Бухгалтерия 8.3» включает комплект отчетов для завершающих операций.

Принцип учета документов соответствует требованиям законодательства РФ.

Учет в ООО «Комплайн» проверяют на возможность ошибки, запустив полезный отчет «Экспресс-проверка учета».

В разделе «Руководителю» находятся специальные отчеты для руководителя ООО «Комплайн», которые позволяют провести финансовый анализ, выявить должников, проанализировать динамику продаж, определить наиболее доходные товары или направления деятельности.

«1С: Бухгалтерия 8.3» позволяет сделать более эффективной работу не только бухгалтерии, но и для руководителя ООО «Комплайн», он получает возможность регулярного анализа и контроля финансовой информации, благодаря прозрачности учета на всех его этапах.

Рекомендации по совершенствованию ведения автоматизированного бухгалтерского учета в ООО «Комплайн». Использование программа «1С: Бухгалтерия 8.3» в ООО «Комплайн» значительно облегчает работу бухгалтера, автоматизируя самые трудоемкие и рутинные процессы, существенно упрощает подготовку бухгалтерской и налоговой отчетности, обеспечивает прозрачный и понятный учет в строгом соответствии с законодательством и потребностями реального бизнеса.

В ходе непосредственной практической работы на предприятии было выявлено, что расчет заработной платы для 18 сотрудников ведется автоматически, т.к. они получают повременную заработную плату. Однако для 7 сотрудников, которые получают заработную плату в сдельной форме, расчеты ведутся бухгалтером в ручном режиме, поскольку в программе не предусмотрена функция расчета сдельной оплаты труда.

Для того, чтобы специалисты по управлению персоналом в ООО «Комплайн» работали эффективнее и у них появилось время на решение более сложных, не шаблонных задач, а также чтобы сэкономить время кадровиков, помочь автоматизировать рутину — расчет сдельной оплаты труда, формирование отчетов, расчет страховых взносов и пр., предприятию рекомендуется внедрить программу «1С: Зарплата и управление персоналом 8.3».

«1С:Зарплата и управление персоналом 8.3» - программа массового назначения, позволяющая в комплексе автоматизировать задачи, связанные с расчетом заработной платы персонала и реализацией кадровой политики, с учетом требований законодательства и реальной практики работы предприятий.

Это решение необходимо для комплексной автоматизации расчета зарплаты, ведения кадровой политики и управления персоналом. Программа облегчает задачи отдела кадров: начиная с подбора кандидатов на должность, заканчивая сдачей отчетности.

В программе поддерживаются электронные трудовые книжки, отчеты и справки в государственные органы и социальные фонды, учтены требования законодательства, реальная практика работы предприятий и перспективные мировые тенденции развития подходов к управлению персоналом и др. (см. рис. 2)



Рисунок 2. Выгоды от внедрения ЗУП «1С» в систему бухгалтерского учета ООО «Комплайн»

Заключение. Автоматизация бухгалтерского учета прошла путь от простых классов программ до создания интегрированных систем управления предприятием и продолжает стремительно развиваться, открывая все новые возможности и перспективы для развития бухгалтерского учета и отчетности.

Развитие информационных технологий в бухгалтерском учете способствует повышению эффективности и качества работы бухгалтера, улучшению контроля над финансово-хозяйственной деятельностью предприятия. Вместе с тем следует заметить, что никакая система автоматизации учета не в состоянии полностью заменить бухгалтера. Ведь существует множество вопросов, при решении которых необходима выработка профессионального суждения, которое как раз-таки слабо подвержено автоматизации, ибо основывается, прежде всего, на личном опыте человека.

Не следует забывать и о проблемах защиты информации в информационных системах. С увеличением объемов и сложности информационных потоков растут и риски потерь, искажения информации, которые могут носить также умышленный, преднамеренный характер. Поэтому следует усиливать меры компьютерной безопасности.

Исследовав автоматизированную форму бухгалтерского учета в ООО «Комплайн», можно сделать вывод о том, что программа «1С: Бухгалтерия 8.3» облегчает работу бухгалтера, автоматизируя самые трудоемкие и рутинные процессы, существенно упрощает подготовку бухгалтерской и налоговой отчетности, обеспечивает прозрачный и понятный учет в строгом соответствии с законодательством и потребностями реального бизнеса.

Программа «1С: Бухгалтерия 8.3» позволяет сделать более эффективной работу не только бухгалтерии, но и для руководителя ООО «Комплайн», он получает возможность регулярного анализа и контроля финансовой информации, благодаря прозрачности учета на всех его этапах.

Список использованной литературы:

7. Барбашина И. О. Особенности ведения бухгалтерского учета на предприятии с применением автоматизированных форм / И. О. Барбашина, М. Ю. Мусьянова. - Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2014. — № 21.2 (80.2). —11-13 с.
8. Бухгалтерский управленческий учет: учеб. для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям/М. А. Вахрушина. — 6- е изд., испр. — Москва. — Омега — Л, 2007. — 570 с.
9. Сидорова М.И. Современные информационные технологии как инструмент автоматизации бухгалтерского учета и отчетности/М.И.Сидорова//Международный бухгалтерский учет, 2011.
10. Шитова Т.Ф. Использование современных информационных технологий для повышения эффективности управления корпорацией /Т.Ф.Шитова//Международный бухгалтерский учет. —2012, —№42, — 18-30 с.
11. Губчик Е. Автоматизация бухгалтерского учета: тенденции в развитии [Текст] / Губчик Е. // Журнал "Главный Бухгалтер". — 2018. — № 21. — 216 с.
12. Слободняк И.А. Актуальные проблемы автоматизации бухгалтерского учета / И.А. Слободняк, И.В. Пискунов // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях, 2014. — № 7. — 29–34 с.
13. Сорокина, Л. Н. Проблемы внедрения автоматизации учета и подготовки отчетности в условиях перехода на международную систему финансовой отчетности / Л. Н. Сорокина. — (Макроэкономика). — Текст : непосредственный // Финансовая аналитика: проблемы и решения. — 2014. — № 3 (189). — 13-17 с.

АНАЛИЗ УРОВНЯ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ СТАРШЕГО ПОКОЛЕНИЯ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Автор работы:

Терещенко Анастасия Максимовна

Научный руководитель:

Вишкина Ольга Юрьевна,

преподаватель дисциплин профессионального цикла

ГОУ СПО ЛНР «ЛГКЭТ», Луганск

Аннотация. В связи со статусом переходного периода Луганской Народной Республики наблюдается критическая перегруженность банковских отделений, из-за чего пожилые люди вынуждены много часов стоять в огромных очередях. Исследован уровень цифровой грамотности старшего поколения города Луганска. Организовано индивидуальное обучение способам оплат коммунальных платежей с помощью WEB-банкинга. Проведен телефонный опрос участников с целью рефлексии и разработаны рекомендации по повышению финансовой грамотности старшего поколения Республики.

Ключевые слова. Финансовая грамотность, старшее поколение, цифровизация, цифровое неравенство, Госбанк-онлайн, WEB-банкинг, индивидуальное обучение.

ANALYSIS OF THE LEVEL AND WAYS TO IMPROVE THE FINANCIAL LITERACY OF THE OLDER GENERATION OF THE LUHANSK PEOPLE'S REPUBLIC

Annotation. Due to the status of the transitional period of the Luhansk People's Republic, there is a critical congestion of bank branches, which is why elderly people are forced to stand in huge queues for many hours. The level of digital literacy of the older generation of the city of Lugansk is investigated. Individual training on how to pay utility bills using WEB-banking has been organized. A telephone

survey of participants was conducted for the purpose of reflection and recommendations were developed to improve the financial literacy of the older generation of the Republic.

Keywords. Financial literacy, the older generation, digitalization, digital inequality, State Bank-online, WEB-banking, individual training.

Author of the work:

Tereshchenko Anastasia Maksimovna
Scientific supervisor: Vishkina Olga Yuryevna,
teacher of disciplines of the professional cycle
GOU SPO LNR "LGCAT", Lugansk

В связи со статусом переходного периода Луганской Народной Республики её банковская система тоже меняется. В частности, единственный в Республике банк - Госбанк ЛНР реорганизуется и передаётся под управление Промсвязьбанку (ПСБ).

В следствии таких изменений практически во всех городах ЛНР наблюдается критическая перегруженность банковских отделений, из-за чего люди вынуждены много часов стоять в огромных очередях на улице, вне зависимости от погодных условий.

Молодежь и среднее поколение быстро адаптировалось и для оплаты коммунальных услуг активно использует WEB-банкинг. Однако старшее поколение в силу цифрового неравенства не обладает достаточными компетенциями для самостоятельного освоения данной операции. Давление со стороны общества приводит к ситуации, когда пожилые люди боятся использовать гаджеты, поскольку не чувствуют поддержки и помощи от молодого поколения и не хотят их разочаровывать.

Гипотеза исследования - при должном персональном обучении возможно привлечь пожилых людей к использованию WEB-банкинга для различного рода онлайн-оплат, в том числе коммунальных платежей. Это повысит финансовую грамотность старшего поколения Луганской Народной Республики, облегчит жизнь старшего поколения в быту, т.к. им не придётся выстаивать огромные очереди.

Объект исследования – финансовая грамотность старшего поколения Луганской Народной Республики. Предмет исследования – пути повышения финансовой грамотности старшего поколения региона путем индивидуального обучения WEB-банкингу Государственного банка Луганской Народной Республики.

Цель данного исследования – выявить эффективность решения проблемы адаптации старшего поколения региона к информационным технологиям путем индивидуального обучения WEB-банкингу.

Задачи исследования:

- охарактеризовать уровень финансовой грамотности старшего поколения Луганской Народной Республики;
- выявить проблемы адаптации старшего поколения региона к цифровым технологиям;
- разработать программу и провести индивидуальное обучение WEB-банкингу представителям старшего поколения региона;
- провести анализ результатов исследования.

В ходе исследования применены такие методы как: логический, метод анализа и синтеза, метод наблюдения, метод практического обучения, метод телефонного опроса.

Практическая значимость исследования проявляется в поиске и применении решении проблемы низкой цифровой грамотности старшего поколения Республики.

Характеристика уровня финансовой грамотности старшего поколения Луганской Народной Республики. 4 октября 2022 года Президент Российской Федерации В.В. Путин подписал Федеральный конституционный закон «О принятии в Российскую Федерацию Луганской Народной Республики и образовании в составе Российской Федерации нового субъекта

– Луганской Народной Республики»²⁰. В связи со статусом переходного периода Луганской Народной Республики её банковская система тоже меняется. В частности, Госбанк ЛНР реорганизуется в общество с ограниченной ответственностью, которое переходит под управление Промсвязьбанка РФ (ПСБ).

В следствии таких изменений практически во всех городах ЛНР наблюдается критическая перегруженность банковских отделений, из-за чего люди вынуждены много часов стоять в огромных очередях на улице, вне зависимости от погодных условий (см. рисунок 1).

Пожилое поколение в силу цифрового неравенства не обладает достаточными компетенциями для самостоятельного освоения операции по проведению онлайн-платежей.



Рисунок 1. Фотография очереди в Госбанк ЛНР (февраль 2023)

Цифровое неравенство — ситуация, когда у какой-либо группы людей отсутствует или ограничена возможность доступа к современным информационным технологиям, а также к овладению цифровыми компетенциями.

Пожилые люди, то есть лица 55-60 лет и старше, оказываются особенно уязвимыми в условиях, когда цифровизация уже распространилась на все сферы жизни.

Пожилые люди составляют значительную часть общества. В соответствии со ст. 5 Федерального закона «О социальном обслуживании граждан пожилого возраста и инвалидов» от 02.08.1995 N 122-ФЗ к данной категории граждан относятся женщины, достигшие 55-летнего возраста и мужчины, достигшие 60-летнего возраста.²¹

По статистике Госкомстат ЛНР в Республике наблюдается демографическая тенденция старения населения.²² Так, по состоянию на 01.01.2019 в Республике проживает 509,6 тыс. человек (более 35% от общей численности постоянного населения) старше 55 лет (в том числе 179,4 тыс. человек – граждане старше 70 лет), что на 7 885 человек больше, чем в 2016 году (см. Таблицу 1).

Таблица 1. Динамика старения населения ЛНР 2016 -2018 гг.

Показатели	01.01.2017		01.01.2018		01.01.2019	
	Оба пола, чел.	Удельный вес, %	Оба пола, чел.	Удельный вес, %	Оба пола, чел.	Удельный вес, %
Все население ЛНР,	1483264	100,00	1468036	100,00	1452923	100,00

²⁰ О принятии в Российскую Федерацию Луганской Народной Республики и образовании в составе Российской Федерации нового субъекта - Луганской Народной Республики [Текст]: Федеральный конституционный закон от 04 октября 2022 № 6-ФКЗ // Собрание законодательства. – 2022. - №41. Ст. 6931

²¹ О социальном обслуживании граждан пожилого возраста и инвалидов [Текст]: Федеральный закон РФ от 02 августа 1995 г. N 122-ФЗ // Собрание законодательства. – 1995. - № 32. Ст. 3198

²² Программа социальной поддержки граждан старшего поколения Луганской Народной Республики [Электронный ресурс]: Постановление Правительства ЛНР от 01 октября 2019 года № 621/19 // Официальный сайт правительства ЛНР // : [сайт]. — URL: https://sovminlnr.ru/docs/2019/10/01/621_19.pdf (дата обращения: 24.04.2023)

в том числе						
55-59 лет	129472	8,73	127379	8,68	122934	8,46
60-64 лет	107800	7,27	109569	7,46	113208	7,79
65-69 лет	86962	5,86	91588	6,24	94060	6,47
70 лет и старше	177540	11,97	177677	12,10	179457	12,35
Итого старшего поколения ЛНР	501774	33,83	506213	34,48	509659	35,08

В среднем по РФ схожая ситуация — прирост численности пожилых граждан за последние 10 лет составил 20,6%. Эти цифры, как неизбежный итог современных демографических тенденций, подтверждают важность проблемы вовлечения пожилых горожан в цифровые трансформации.²³

Поскольку большинство пожилых проживают в городах, потенциально они могут использовать имеющиеся преимущества городских условий, все более концентрирующих достижения цифровой революции, однако по ряду причин, о которых речь пойдет ниже, часто не в состоянии делать этого.

По данным отраслевого доклада «Интернет в России в 2021-2022 годах», выпущенного по итогам 26-го Российского Интернет Форума РИФ в 2022 году частота использования интернета в России продолжает увеличиваться – ежедневно в сеть заходят 94 млн человек. В день, средний россиянин старше 55 лет проводит в интернете более двух с половиной часов (см. рисунок 2).²⁴



Рисунок 2. Частота использования интернета в России за 2021 год

Социальные последствия цифровизации общества определяются степенью вовлеченности пожилых людей в цифровые технологии, т. е. информированы об их наличии, имеют достаточный уровень доходов для приобретения технических устройств и оплаты телекоммуникационных услуг, а также обладают соответствующими навыками и компетенциями, необходимыми для уверенного применения новейших технологий в повседневных практиках (при этом важно одновременное сочетание всех трех компонентов).

²³ Шатова М. Н. Развитие технологического пространства во взаимосвязи с качеством жизни пожилых людей [Текст] / Шатова М. Н. // Векторы благополучия: экономика и социум. — 2021. — № 4(43). — С. 119-128

²⁴ Отраслевой доклад «Интернет в России в 2021-2022 годах» / [Электронный ресурс] // Российская Ассоциация электронных коммуникаций : [сайт]. — URL: <https://raec.ru/upload/files/internet-in-rus-21-22.pdf> (дата обращения: 26.04.2023)

Наиболее уязвимой социальной группой с точки зрения вовлеченности в цифровую трансформацию является именно старшее поколение, образ жизни которого ранее не предполагал использования цифровых технологий в качестве инструмента достижения повседневных целей.

Как отмечают исследователи, уровень цифровой грамотности старшего поколения достаточно низок. Среди россиян в возрасте 65+ не используют интернет в течение нескольких месяцев около 47 %, 75+ - более 80%, еще у 2,4% навыки использования и вовсе отсутствуют.

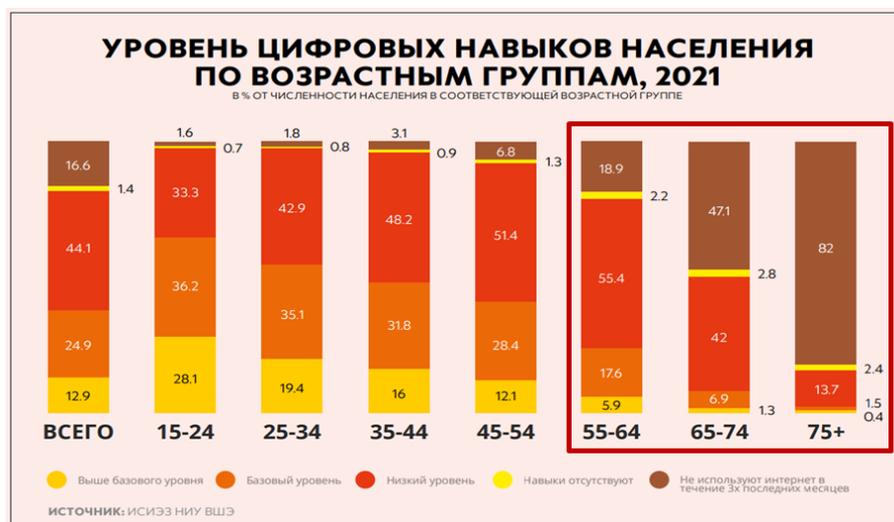


Рисунок 3. Уровень цифровой грамотности старшего поколения в РФ (столбцы 6-8)

Социологи России провели глубинные интервью и личные опросы более 1600 жителей Петербурга и Москвы и выяснили, что пожилые люди, продолжающие свою трудовую деятельность, больше всего подвержены техноэйджизму — дискриминации по возрасту, связанной с освоением цифровых технологий.

Проблемы адаптации старшего поколения региона к цифровым технологиям. Дискриминация старшего поколения по их цифровой грамотности наблюдается не только в профессиональной, но и в бытовой среде. Давление со стороны руководства и общества приводит к ситуации, когда пожилые люди боятся использовать гаджеты, поскольку не чувствуют поддержки и помощи от молодого поколения и не хотят их разочаровывать.

Цифровые навыки являются продуктом не столько образования, сколько социализации. Как правило, овладение цифровыми технологиями происходит не в формате традиционного обучения (в школе, университете), а в ходе решения прикладных задач как в повседневной, так и в профессиональной деятельности.

Отметим, что помочь пожилым людям адаптироваться к цифровым технологиям вполне возможно. Как отмечают исследователи, сформированные в повседневных практиках навыки уменьшают проявления у пожилых людей техно стресса, помогают адаптироваться к появлению новых технологий в повседневной жизни (так, освоив электронную почту и научившись искать и систематизировать информацию в интернете, индивид получает возможность заказать доставку продуктов на дом; посмотреть расписание работы специалистов в поликлинике и т. д.).

Очевидно, что обучение регулярному использованию цифровых продуктов в быту повышает шансы адаптации пожилых людей к цифровым трансформациям, что окажет позитивное влияние на их техно поведение в повседневных и профессиональных практиках.

Индивидуальное обучение старшего поколения региона WEB-банкингу «Госбанк-онлайн» как элемент повышения финансовой грамотности. В ходе исследования было организовано индивидуальное обучение представителей категории старшего поколения региона способам оплат

коммунальных платежей с помощью WEB-банкинга Государственного банка Луганской Народной.²⁵ Сроки выполнения практической части исследования: 15.02.2023 – 15.03.2023

Организация обучения включала в себя ряд этапов, а именно:

1. Подготовительный
2. Основной
3. Аналитический

Опишем подробнее каждый из указанных этапов.

1. Подготовительный этап

На этом этапе автором была составлена в письменном виде программа обучения WEB-банкингу «Госбанк-онлайн» для пожилых людей (Приложение 1).

Для того, чтобы полученная участниками информация не забылась, разрабатывается брошюра-памятка (Приложение 2) с подробным описанием действий по работе с Госбанком-онлайн. Используя личные связи, осуществлен поиск заинтересованных в обучении лиц, а с помощью телефонных переговоров составлен удобный график посещения.

2. Основной этап

На этом этапе по установленному графику проходили встречи с участниками в удобном для них месте. Каждое персональное обучение занимало от 30 минут до 1,5 часов в зависимости от уровня навыков и компетенций участников проекта (см. рис. 4).

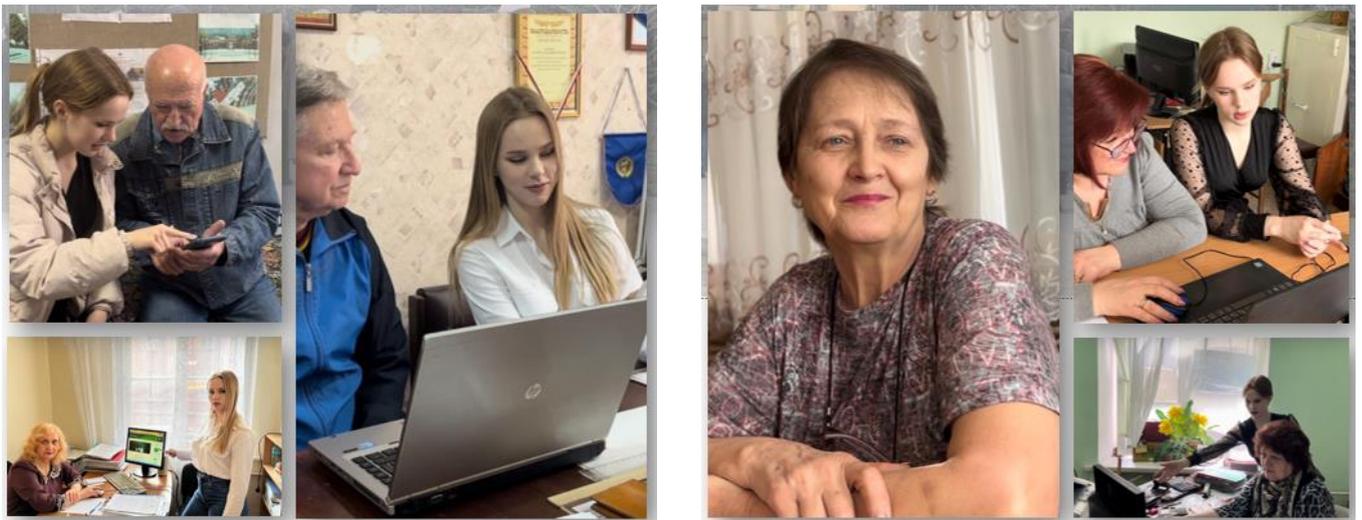


Рисунок 4. Консультации по применению WEB-банкинга старшему поколению г. Луганска

При личной встрече участнику выдавалась памятка и наглядно демонстрировалось применение WEB-банкинга «Госбанк-онлайн» на примере личного кабинета автора исследования. После этого участнику предлагалось самостоятельно зарегистрироваться в системе и совершить пробный платеж под руководством автора.

3. Аналитический этап

На этом этапе происходит анализ ошибок, проблем и вопросов, с которыми столкнулся автор исследования при выполнении подготовительного и основного этапа. Кроме того, на этом этапе осуществлялась рефлексия и оценка успешности работы. Для этого проводится телефонный опрос всех участников. Гипотеза исследования признавалась подтвержденной, если более 70% участников стали регулярно пользоваться онлайн-платежами Госбанка ЛНР для оплаты коммунальных услуг, пополнения телефона, оплат интернет-услуг и т.д.

²⁵ Вход в интернет-банк для физлиц / [Электронный ресурс] // Госбанк ЛНР : [сайт]. — URL: <https://bank24.gosbank.su/rich/auth> (дата обращения: 24.04.2023).

Анализ результатов индивидуального обучения старшего поколения с целью повышения его финансовой грамотности. Используя личные связи, были найдены 12 заинтересованных в обучении лиц, а с помощью телефонных переговоров составлен удобный график посещения.

На основном этапе работы исследования были проведены 12 встреч. Обучение было проведено на дому, в организациях по месту работы участников проекта и даже одна встреча была организована в автомобиле.

В ходе обучения автором на этапе знакомства определялись навыки работы участника с цифровыми устройствами (смартфон, планшет, ноутбук, компьютер). После этого автором принималось решение о степени подробности обучения. После обучения участнику выдавалась памятка.

В ходе аналитического этапа был организован телефонный опрос и выявлены следующие результаты:

1. Из 12 участников проекта 9 человек планируют далее использовать полученные навыки работы в Госбанке-онлайн для оплаты коммунальных услуг и пополнения мобильного телефона.
2. 6 участников уже пользовались WEB-банкингом самостоятельно после проведенного обучения.

Отметим, что гипотеза, выдвинутая перед началом исследовательской работы, полностью подтвердилась. Индивидуальное обучение пожилых людей в рамках данного проекта помогает внедрять цифровые технологии в жизнь пожилых людей постепенно, что повышает шансы адаптации пожилых людей к цифровым трансформациям и совершенствование у них необходимых цифровых навыков.

Однако, в ходе работы над проектом автор столкнулся с проблемой само дистанцирования пожилых людей от цифровой среды. На подготовительном этапе значительная часть потенциальных участников отказывалось от обучения, мотивируя тем, что это сложно и требует навыков, которых у них нет. Также пожилые люди боятся мошенничества со стороны волонтеров, именно поэтому поиск участников был осуществлен с помощью личных связей.

Таким образом можно рекомендовать внедрять практику индивидуального обучения пожилых людей с целью повышения их финансовой грамотности.

Заключение. В ходе проведенного исследования все поставленные цели и задачи были успешно выполнены, а именно:

- дана характеристика уровню финансовой грамотности старшего поколения Луганской Народной Республики;
- выявлены проблемы адаптации старшего поколения региона к цифровым технологиям;
- разработана программа и фактически проведено индивидуальное обучение WEB-банкингу представителям старшего поколения региона;
- проанализированы результаты исследования.

Таким образом выявлена высокая эффективность решения проблемы адаптации пожилого поколения региона к информационным технологиям путем индивидуального обучения WEB-банкингу:

- из 12 участников проекта 9 человек планируют далее использовать полученные навыки работы в Госбанке-онлайн для оплаты коммунальных услуг и пополнения мобильного телефона.
- 6 участников уже пользовались WEB-банкингом самостоятельно после проведенного обучения.

Отметим, что гипотеза, выдвинутая перед началом исследовательской работы, полностью подтвердилась. Индивидуальное обучение пожилых людей в рамках данного проекта помогает внедрять цифровые технологии в жизнь пожилых людей постепенно, что повышает шансы адаптации пожилых людей к цифровым трансформациям и совершенствование у них необходимых цифровых навыков. Таким образом можно рекомендовать расширять географию проекта и внедрять его в волонтерскую практику молодого поколения. Для этого автор предлагает:

1. Создать команду молодых людей в количестве 5-10 человек.
2. С помощью личных связей оповестить пожилых людей города о возможности обучения онлайн-платежам Госбанка ЛНР на дому или по месту работы.
3. Организовать регулярные встречи (по графику) с заинтересованными людьми для непосредственного обучения WEB-банкингу.

Список использованной литературы:

Нормативные правовые акты

1. О принятии в Российскую Федерацию Луганской Народной Республики и образовании в составе Российской Федерации нового субъекта - Луганской Народной Республики [Текст]: Федеральный конституционный закон от 04 октября 2022 № 6-ФКЗ // Собрание законодательства. – 2022. - № 41. Ст. 6931.
2. О социальном обслуживании граждан пожилого возраста и инвалидов [Текст]: Федеральный закон РФ от 02 августа 1995 г. N 122-ФЗ // Собрание законодательства. – 1995. - № 32. Ст. 3198.

Научная литература

3. Программа социальной поддержки граждан старшего поколения Луганской Народной Республики [Электронный ресурс]: Постановление Правительства ЛНР от 01 октября 2019 года № 621/19 // Официальный сайт правительства ЛНР // : [сайт]. — URL: https://sovminlnr.ru/docs/2019/10/01/621_19.pdf (дата обращения: 24.04.2023).
4. Шатова М. Н. Развитие технологического пространства во взаимосвязи с качеством жизни пожилых людей [Текст] / Шатова М. Н. // Векторы благополучия: экономика и социум. — 2021. — № 4(43). — С. 119-128.
5. Отраслевой доклад «Интернет в России в 2021-2022 годах» / [Электронный ресурс] // Российская Ассоциация электронных коммуникаций : [сайт]. — URL: <https://raec.ru/upload/files/internet-in-rus-21-22.pdf> (дата обращения: 26.04.2023).
6. Вход в интернет-банк для физлиц / [Электронный ресурс] // Госбанк ЛНР : [сайт]. — URL: <https://bank24.gosbank.su/rich/auth> (дата обращения: 24.04.2023).

Секция: технологических дисциплин

ИССЛЕДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЗАКВАСОК ДЛЯ ВЫПЕЧКИ ПОЛЕЗНОГО ХЛЕБА

Автор работы :
Купеева Лидия Ахсаровна
Научный руководитель:
Гаглоева Таира Таурбековна
Преподаватель химии высшей категории
ГАПОУ «СОГТЭК», Владикавказ

Аннотация. В статье раскрывается тема употребления в пищу хлеба на закваске с различными натуральными различными добавками. Также описание видов муки, которые чаще всего используются в производстве хлеба.

Ключевые слова. Хлеб, закваска, мука, растительные добавки.

RESEARCH AND TECHNOLOGY OF MAKING STARTER CULTURES FOR BAKING HEALTHY BREAD

The author of the work:
Kupeeva Lidiya Akhsarovna
Scientific supervisor:
Gagloeva Taira Taurbekovna
Chemistry teacher of the highest category
GAPOU "SOGTEK", Vladikavkaz

Annotation. The article reveals the topic of eating sourdough bread with various natural various additives. Also a description of the types of flour that are most often used in the production of bread.

Keywords. Bread, sourdough, flour, vegetable additives.

Мной была проведена научно-исследовательская работа ,целью которой являлась разработка изделия, профилактического и лечебного назначения направлена на оздоровление детского и взрослого населения для повышения качества хлеба, улучшения его питательной ценности и расширения ассортимента диетического хлеба с натуральными добавками растительного происхождения.

Для организма человека необходимо около 30 химических элементов , без которых он не может нормально существовать. Эти элементы называют жизненно необходимыми или микроэлементами. Это Al, Fe,Cu, Mn, Zn,Mo,Co,I и многие другие , содержащиеся в организмах в низких концентрациях .Микроэлементы входят в состав ряда ферментов, витаминов, гормонов, дыхательных пигментов.

Основной продукт, который чаще всего употребляют люди это хлеб. Мука, из которой изготавливается хлеб, содержит огромное количество витаминов, макро и микро элементов Среди витаминов в муке присутствуют : холин, витамины группы В (В1,В2,В5,В6,В9), витамин РР, Е,Н.

Среди макро и микроэлементов в муке присутствуют: кальций, калий, натрий, магний, железо, фосфор, хлор, алюминий, титан, никель, олово, йод, медь, хром, молибден, цинк, бор, селен и другие.

Тенденция к правильному питанию, государственная политика в области здорового питания всё больше склоняет людей к отказу от мучного. Бытует мнение, что мучное и здоровое тело несовместимо. Сейчас существует много различных видов муки, таких как :Мука из ядер абрикосовых косточек, кокосовая мука, мука из виноградных косточек и т.д. Особый акцент хочу сделать на полбяной и цельнозерновой муке.

В отличие от муки тонкого помола, в ней содержится большое количество витаминов, микро- и макроэлементов. Она улучшает перистальтику в кишечнике, благоприятно сказывается на сердечно-сосудистой, нервной системах, выводит холестерин, улучшает

состояние кожи и волос, снижает и нормализует уровень сахара, улучшает работу иммунной системы и т. д.

Регулярное включение в меню продуктов, изготовленных из цельнозерновой муки, предупреждает дефицит:

- витамина Е, кальция калия, магния, витаминов группы В, железа, фосфора, меди, никотиновой кислоты (РР).

Мука из полбы — это цельнозерновой помол одноименного злака, особого вида пшеницы, считающегося прародителем всех современных сортов. Отличие — более твердая оболочка зерен и колос бурого или красноватого оттенка. При обмолоте зерен пленки не удаляются, поэтому выпечка, изготовленная из этого продукта, быстро черствеет.

Польза муки из полбы:

1. Создает благоприятные условия для повышения активности лакто- и бифидобактерий. Нормализует работу кишечника, препятствует развитию запоров.
2. Помогает справиться с эмоциональными нагрузками и восстановиться после физических.
3. Уменьшает риск развития анемии, снижает артериальное давление.

В результате исследовательской деятельности мною была проведена работа:

1. По изучению специальной литературы и интернет источников по вопросам об истории возникновения полбяной муки и заквасок
2. По созданию рецептуры хлеба из цельнозерновой полбяной муки
3. По созданию заквасок на сыворотке разной консистенции
4. По проведению хим. анализа, с целью выявления наличия полезных веществ в составе полбяного хлеба, который проводился на факультете Биотехнологии ГГАУ

Список литературы

- 1) https://detdom-vidnoe.ru/for_parents/6085.php
- 2) <https://foodandhealth.ru/muchnye-izdeliya/rzhanoy-hleb/>
- 3) rum.ru/2021/article/2018027289
- 4) <https://foodandhealth.ru/muchnye-izdeliya/rzhanoy-hleb/>
- 5) <https://fitparade.ru/blog/kakaya-muka-schitaetsya-samoy-poleznoy-dlya-zdorovya-cheloveka-a-kakaya-prineset-vred/>
- 6) <https://yummybook.ru/blog/post/celnozernovaa-muka-zalog-zdorova>
- 7) <https://sshleb.info/istoriya-hleba-na-zakvaske/>
- 8) <https://tayni.su/istoriya-bezdrozhzhhevogo-hleba.html>
- 9) «Энциклопедия хлеба» -Эрик Кайзер (2018г) 303 стр.
- 10) «Ремесленный хлеб и сдоба на закваске» - Войнова О.А. (2023г) 68 стр.

ЖИВАЯ ЕДА

Автор работы

Аветисян Лилит Артаковна

Научный руководитель

Гаглоева Таира Таурбековна

преподаватель химии высшей категории

ГАПОУ «СОГТЭК», Владикавказ

Аннотация. В современном мире все больше людей интересуются здоровым образом жизни. Правильное питание считают залогом успеха.

В «сырых» продуктах содержатся больше витаминов, минералов и микроэлементов, большая часть которых разрушается при тепловой обработке. В сыром виде же они сохраняются и намного лучше усваиваются организмом. В этом и заключается весь смысл

«Сыроедения».

Ключевые слова: сыроедение, фрукторианство, вегетарианство, здоровое питание, плотоядие.

LIVE FOOD

Author of the work
Avetisyan Lilit Artakovna
Scientific supervisor
Gagloeva Taira Taurbekovna
teacher of chemistry of the highest category
GAPOU "SOGTEK", Vladikavkaz

Annotation. In the modern world, more and more people are interested in a healthy lifestyle.

Proper nutrition is considered the key to success.

"Raw" foods contain more vitamins, minerals and trace elements, most of which are destroyed during heat treatment. In their raw form, they are preserved and are much better absorbed by the body. This is the whole point of "Raw Food."

Keywords: raw food, fructorianism, vegetarianism, healthy eating, carnivore.

История появления сыроедов уходит глубоко в века. Первые признаки сыроедства зафиксированы в древнем Египте и Греции. В Египте жрецы не только не употребляли мясо, но также и не прикасались к тушам убитых животных. Они считали, что отказ от мяса ведет к просветлению духа.

В современном мире считается, что основоположником сыроедения стал Макс Бирхер-Беннер.

Бирхер-Беннер был выдающимся врачом и ученым середины 18 века. После того как он заболел желтухой ему пришлось искать альтернативные методы лечения, так как лекарственные препараты того времени не могли справиться с недугом. Так он открыл для себя яблочную диету. На протяжении всего курса лечения ученый употреблял в пищу, большое количество яблок, и полностью исключил животную пищу, что впоследствии привело к его полному выздоровлению.

После этого инцидента ученый решил посвятить свое время изучению полезного воздействия на организм сырых фруктов и овощей. Уже в 1903 году он издает книгу со своими наблюдениями и выводами «Принципы диетического лечения, основанные на энергетике». Именно этот труд стал зачатком науки диетологии.

Основная часть его работы была посвящена овощно-фруктовой диете, так как он считал ее основой для биологического омолаживания. Проведя ряд исследований, он пришел к выводу, что тепловая обработка пищи существенно снижает в ней количество питательных и полезных веществ, а избыток белка, который поступает в организм вместе с животной пищей, наносит организму только вред.

В современном мире система питания только сырыми продуктами набирает все большую популярность среди людей самого различного возраста, профессии, взглядов на жизнь. Люди приходят к сыроедению по-разному, но в основном, потому что ищут эффективную диету для похудения. Или проблемы со здоровьем заставляют искать нетрадиционные способы лечения. Просто человек понимает, что официальная медицина ничего не может сделать, и, вместо того, чтобы лечить заболевание, старается устранить симптомы.

Основные формы сыроедения:

- всеядное - этот метод питания разрешает употребление не только растительной, но и животной пищи.
- вегетарианское - в этом случае в меню преобладает растительная пища, но допускается употребление молока и продуктов из него, и яиц.
- веганское — считается самой распространенной формой сыроедства, здесь уместны только продукты растительного происхождения;
- фрукторианство - приверженцы этого метода считают, что для нашего организма приносят пользу исключительно растительные плоды, причем это не относится к корнеплодам,

зелени, овощам и крупам;

- плотоядное - в этом случае мясо или рыба в сыром виде являются основными продуктами, а овощи и фрукты почти не присутствуют в меню.

В последнее время становится всё более популярным использовать сыроедение вместо диет с целью похудения. Особенно широкое распространение получило это направление в США

Среди сыроедов бытует мнение, что потеря веса обусловлена скорее не самим сыроедением как таковым, а изменением в количестве калорий, употребляемых с пищей, ограничением себя в переедании, переходным периодом в приспособлении организма к новой системе питания. Не рекомендуется заниматься такими экспериментами женщинам во время беременности и грудного вскармливания, а также людям пожилого возраста.

Для облегчения перехода на сыроедение со стандартной диеты рекомендуется умеренное питание или предварительное голодание, чтобы организм легче, быстрее и успешнее адаптировался к сырой пище. Но встречаются и другие мнения — например, Г. Шелтон, напротив, советовал при наличии желания отказаться от приготовленной пищи делать это как можно быстрее.

Исследования показывают, что люди, которые потребляют много овощей и фруктов, реже болеют раком и заболеваниями сердца. Так, при варке разрушается 30-50% всех полезных веществ. Так же красящие соединения – каротиноиды, которые разрушаются при тепловой обработке предупреждают хронические заболевания, препятствуют развитию опухолей.

Чеснок также теряет при готовке основную часть своих целебных свойств. Это эфирное масло с сильным бактерицидным действием, убивающее болезнетворные бактерии.

Так же сыроедение - профилактическая очистка организма. Сыроедение является лучшим средством против вялости кишечника, запоров и геморроя.

Положительным моментом сыроедения является более быстрая насыщаемость. Это позволяет применять сыроедение для снижения веса. Кстати, при ожирении лечение сырой пищей дает даже лучшие результаты, чем голодание! Кроме того, овощи и фрукты в сыром виде больше приносят пользы зубам. Это способствует и укреплению десен. Вопреки убеждению многих, поклонники сырой пищи вовсе не обделяют себя белками, если рацион составлен правильно. Наибольшее количество белков содержат орехи, бобовые (чечевица, фасоль, горох и соя), шпинат, цветная капуста, кольраби и пшеница.

Полезные вещества, находящиеся внутри клеток, усваиваются хуже, так как плотная клеточная оболочка не всегда в процессе пищеварения расщепляется и высвобождает эти вещества. Так, каротин моркови плотно заблокирован трудно-перевариваемой целлюлозой. Желудочный сок может усваивать эти органические вещества только в том случае, если морковь размельчена или подвергнута термической обработке. Правда, даже в этом случае для усвоения полезных веществ моркови необходим жир.

Бобовые представляют собой основной продукт питания благодаря высокому содержанию в них белка. Однако в них содержатся и ядовитые вещества, которые в процессе готовки полностью разрушаются. Пшеница и другие злаки содержат малополезные вещества, которые удаляются только при термической обработке. Щавелевая кислота в больших количествах тоже вредна. Поэтому листья и стебли щавеля необходимо ошпаривать или отваривать. Всем, кто страдает аллергией, обычно рекомендуют есть вареную пищу, а не сырую. Есть у сыроедения и возрастные ограничения. Например, как и другие виды альтернативного питания, сыроедение нельзя применять у детей. Не рекомендуется оно и очень пожилым людям.

Сыроедческий образ жизни окутан множеством самых разнообразных небылиц. Попробуем разобраться с самыми распространенными иллюзиями и заблуждениями о сыроедении.

В наш век научных достижений человек может освободиться от всех заболеваний путем полного отказа от «мертвой» пищи, может и должен отдать свою энергию изучению лишь проблем долголетия. В соответствии с естественным питанием человек должен удовлетворять лишь свои естественные требования.

Существует мнение, что человек-это то, что он ест. С этим нельзя не согласиться. Белки,

жиры, углеводы и витамины - все это мы употребляем в виде различных продуктов. И без всех этих компонентов человек не может существовать. Перевес какого-либо из этих веществ в ту или иную сторону ведет к дисбалансу, а значит - к болезням.

ПРОЕКТ «ТЕПЛО СОЛДАТАМ»
(ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПЕЧЕЙ-БУРЖУЕК ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ,
НАХОДЯЩИХСЯ В ЗОНЕ СВО)

Автор работы:
Габоцев Сослан Алексеевич
Научный руководитель:
Елканова Марина Михайловна
преподаватель специальных дисциплин
Меликян Ольга Константиновна
преподаватель географии
ГБПОУ «МАПТ» ст.Черноярская

Аннотация. Главная тема, которая вот уже второй год занимает основное место в политической жизни нашей страны - специальная военная операция. Эта тема волнует сегодня каждого жителя России, ведь в зоне боевых действий находятся родные и близкие нам люди, которые отстаивают Российские ценности, нашу историю, наше право на жизнь. Показан процесс изготовления печи-буржуйки из газовых баллонов. Предложено производство печей – буржоек в учебных заведениях СПО, мастерских ИП, частным лицам желающим оказать поддержку нашей армии на период СВО.

Ключевые слова. Специальная военная операция, печь-буржуйка, газовый баллон, технологический процесс, сварка, техническое творчество, гуманитарная помощь.

THE PROJECT "HEAT FOR SOLDIERS" (PRODUCTION OF STOVES- BOURGUIKA FOR
MILITARY PERSONNEL IN THE ZONE OF SVO)

Annotation. The main topic, which has occupied the main place in the political life of our country for the second year now, is a special military operation. This topic is of concern to every citizen of Russia today, because in the war zone there are relatives and people close to us who defend Russian values, our history, our right to life. The process of manufacturing a furnace-bourgeois from gas cylinders is shown. The production of stoves–bourguika in educational institutions of the SPO, workshops of sole proprietors, individuals wishing to support our army for the period of SVO.

Keywords. Special military operation, stove – bourguika, gas cylinder, technological process, welding, technical creativity, humanitarian aid.

The author of the work:
Gabotsev Soslan Alekseevich
Scientific supervisor:
Elkanova Marina Mihailovna,
teacher of special disciplines:
Melikian Olga Konstantinovna
teacher of geography
GAPOU "МАРТ", Chernoyarskaya

«Высокий профессионализм - обращение в профессию творчество»
Л.Гинзбург

Работодателю сегодня нужен работник, способный изменять процессы и предметы, оптимальным способом достигать цели, владеть смежными профессиями, т.е. в своей деятельности проявлять мастерство и творчество!

Социологи выявили, что производительность труда у творческих людей выше, чем у простого работника более чем в 2 раза, и они лучше развиваются в профессиональной деятельности.

Мой исследовательский проект на I Международную научно - практическую конференцию обучающихся СПО «К профессии - через науку и творчество» называется «Тепло солдатам»(Изготовление печей-буржуек для военнослужащих, находящихся в зоне СВО).

В целях развития гражданско-патриотического и духовно - нравственного воспитания проходила акция «Поддержим наших!» в рамках Всероссийской акции «Своих не бросаем!». Цель акции - выразить поддержку российским военным, участвующим в спецоперации на Украине, и показать единство граждан нашей страны. Мы решили изготавливать печи буржуйки для военнослужащих находящихся в зоне СВО. Это реальная, конкретная помощь солдатам, от студентов техникума.

Инициаторами этого проекта стали мастера производственного обучения, преподаватели и студенты 3 курса МАПТ, обучающиеся по профессии «Сварщик».

Цель исследовательского проекта – предложить производство печей – буржуек в учебных заведениях СПО, мастерских ИП, частным лицам желающим оказать поддержку нашей армии на период СВО.

Это гуманитарный проект, основанный на профессиональных навыках, полученных в процессе обучения и производства в мастерских техникума.

Для достижения этой цели решались следующие задачи:

- охарактеризовать сварку как технологический процесс;
- показать процесс изготовления печи-буржуйки из газовых баллонов;
- раскрыть области применения сварочных работ;
- определить роль общеобразовательных дисциплин в освоении профессии «Сварщик».

Объект исследования: изготовление печи – буржуйки;

Предмет исследования: технологические процессы дуговой электросварки.

Гипотеза - простота конструкции, свойство быстрой теплоотдачи печи-буржуйки делает ее востребованной в военно-полевых условиях, и возможность производства в небольших мастерских

Методы и приёмы: общенаучный, эмпирический, математический.

Актуальность работы определяется:

во-первых, специальная военная операция - это тема, которая волнует сегодня каждого жителя России, ведь в зоне боевых действий находятся родные и близкие нам люди, которые отстаивают Российские ценности, нашу историю, наше право на жизнь;

во-вторых, показан на практике технологический процесс сварочных работ, при изготовлении нестандартной печи-буржуйки, из газовых баллонов;

в-третьих, потребностями экономики РСО - Алании в квалифицированных рабочих кадрах, свободно владеющего своей профессией, человека, способного к эффективной работе по специальности сварки на уровне российских и мировых стандартов.

Современные виды сварки и перспективы развития сварочного производства в XXI веке

Сварочное производство - это организованный процесс, включающий в себя сотрудников, помещения, оборудование, материалы, технологии, которые объединены выполнением сварочных работ. Результатом такой деятельности являются готовые конструкции из металла.

Сварочная техника и технологии занимают одно из ведущих мест в современном производстве. Развитие техники представляет все новые требования к способам производства и в частности, к технологии сварки. В последние годы патентные ведомства промышленно – развитых стран мира ежемесячно регистрируют более 200 изобретений в области сварочной техники и технологии – таковы темпы развития сварочного производства. И сегодня каждому интересно узнать о будущем своей профессии. Историки говорят: лучший ключ к тайнам будущего – в знании прошлого. Поэтому представления о перспективах сварки должны опираться на её историю. Из истории развития сварки известно, что основоположниками дуговой сварки являются

русские учёные и инженеры - В.В Петров (1761-1834гг), Н.Н. Бенардос (1842-1905гг), Н.Г Славянов (1854-1897гг.)

В настоящее время сварка является крупным самостоятельным видом производства и применяется для создания и возведения принципиально новых конструкций и сооружений, для ремонта машин и аппаратов, получение изделий со специальными свойствами. Сварные конструкции работают при сверхвысоких и сверхнизких температурах, при давлениях, значительно превосходящих атмосферное давление, и в условиях космического вакуума. Современные достижения в области сварки позволяют соединять не только металлы, но и пластмассы, стекло, керамику и другие материалы. При этом свариваемые элементы могут иметь размеры от нескольких микрон в производстве изделий электронной техники до десятков метров в машиностроении и строительстве. В последнее время сварку применяют для соединения мягких живых тканей. Сварку используют и для создания скульптур в монументальном искусстве. В зависимости от потребностей современные технологии позволяют выполнять сварку различных материалов и реализуются практически при любых условиях, в частности в водной среде или в вакууме. Круг проблем, охватываемых ныне сваркой, требует обширных знаний в таких областях, как металлофизика, физическая химия, физика высоких энергий, квантовая механика, вычислительная техника и др. Можно утверждать, что сварка, как важный научно-технологический процесс, является существенным звеном технологического прогресса.

Молодость сварки, её широта и универсальность, высокая экономическая эффективность служат залогом дальнейшего развития сварочной науки и техники. Сварке металлов и неметаллов, несомненно, принадлежит будущее. Глубоко символичен девиз широко известной немецкой фирмы BINZEL, выпускающей сварочное оборудование: «Мир вращается вокруг сварки».

Без общеобразовательных дисциплин невозможно овладеть профессией сварщика:

Физика - выбор сварочного оборудования, ТБ при работе с источниками питания тока (трансформатор, генератор), электрические разряды в газах;

Химия-выбор технологии по химическому составу стали;

Математика - расчёты сварочных режимов и расхода материалов;

ОБЖ и Биология - правила здоровьесбережения при вредных условиях труда;

Физкультура - формирование физической выносливости и координации.

Русский язык -совершенствуется употребление производственно-технической терминологии, грамотное оформление документации;

Информатика - использование информационно-коммуникационных технологий

в профессиональной деятельности (построение чертежей свариваемых конструкций);

Иностранный язык - поиск информации научных достижений в мире, общение с зарубежными коллегами.

Сварка, в своем роде творчество. Специалист, умеющий профессионально и творчески подойти к делу, сварит изделие так, что оно простоит десятилетия и будет радовать глаз исполнением и оформлением. Я уверен, что человек, познавший радость творчества, уже не сможет работать по шаблону, - ему будет чего-то не хватать. И он обязательно продолжит творческий поиск, а значит, ощутит и энергию творчества, и счастье своей личной маленькой победы.

Разработка технологического процесса сборки и сварки печи-буржуйки из газовых баллонов

Печь-буржуйка - примитивный вариант металлической дровяной печи. Работает такой прибор предельно просто: в топку закладывают дрова, они сгорают, корпус печи раскаляется и отдает тепло окружающему воздуху. Дымные газы удаляются через дымоход, а зола высыпается через колосниковую решетку в зольник, который следует периодически очищать.

Одно из главных преимуществ буржуйки — простота конструкции. Здесь нет строгих размеров, главное, чтобы корпус выдерживал нагрев, а дымоход работал исправно. Сжигать в ней можно практически любое сухое дерево: и поленья, и опилки.

Печь - буржуйка построена по законам теплотехники. Диаметр трубы зависит от объёма топки. Если выпускать все газы, возникшие в процессе горения, то они унесут с собой тепло и

нагревание поверхности буржуйки будет слабым. Поэтому для печного газа должно быть создано сопротивление. Из теплотехнических расчётов объём камеры сгорания в литрах должен быть в 2,7 раза меньше в цифровом выражении, чем диаметр трубы в миллиметрах. Для примера, если топка имеет объём в 50 литров, то труба должна быть 130 мм.

Армейские буржуйки стоят дорого. К тому же важно, чтобы печи не просто отапливали блиндажи, но и чтобы на них можно было подогреть еду, высушить обмундирование и обувь. Возникла идея изготовить печи-буржуйки из использованных газовых баллонов.

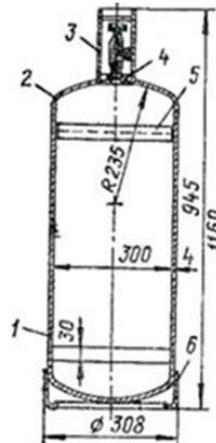
Почему за основу корпуса взят газовый баллон?

1. Для изготовления печей чаще всего в ход идут самые большие баллоны - емкостью в 50 литров. Газовый баллон имеет форму сферы, такая форма при нагревании не деформируется, а значит, сохраняет свою форму, при сварочных работах швы не рвутся. Довольно толстая стенка из углеродистой стали (3 мм у больших баллонов), легко поддающейся ручной или полуавтоматической сварке на обычном оборудовании, делает такие изделия после их выведения из эксплуатации чрезвычайно удобным материалом (таблица 1).

2. Себестоимость печи-буржуйки значительно снижается при использовании в её изготовлении бывших в употреблении газовых баллонов.

Таблица 1. Характеристика газового баллона (50 л.)

- 1- Сварная обечайка
 - 2- Верхнее днище
 - Нижнее днище
 - 3- Защитный колпак
 - 4- Горловина
 - 5- Кольца
 - 6- Башмак
- В горловину вворачивается вентиль



Основные характеристики баллонов	50 л
Толщина стенки, мм	3
Масса пустого баллона без вентиля, кг	19,5±2,2
Диаметр, мм	299±3

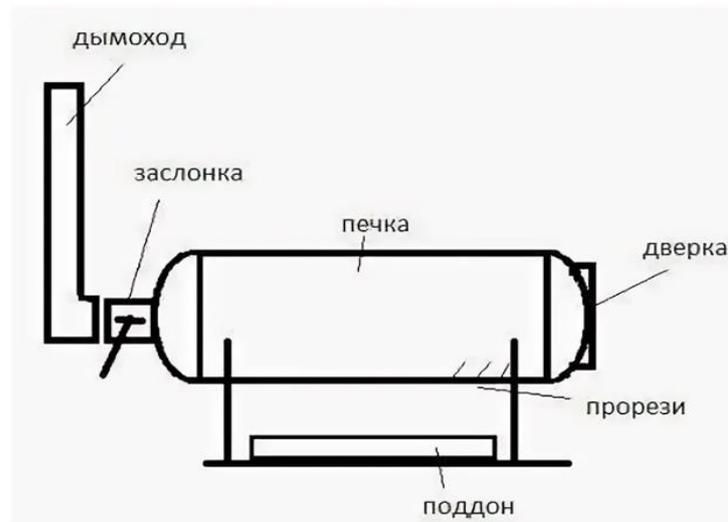


Рисунок 1. Печь-буржуйка

3. Два студента могут за 1-2 дня изготовить печь, с учётом подготовки дополнительных деталей к конструкции (дымоход, поддувало, дверца топки, навесы, ножки, ручка).

4. На печь приварена решётка, которую можно использовать для приготовления пищи, и имеется съёмная, для сушки одежды и обуви. Печи ребята не красили, решили достаточно их шлифовки.

Затраты на изготовление печи-буржуйки включают в себя:

1. Расходный материал (газовые баллоны собраны населением станицы Черноярской и ближайших сёл);
2. Шлифовальные камни;
3. Электроэнергия;
4. Рабочий стол с тисками;
5. Сварочный аппарат, электроды (электроды переданы предпринимателями города Моздока бесплатно)
6. Болгарка, диски по металлу;
7. Наждачная бумага;
8. Дрель со сверлами;
9. Лист металла толщиной не менее 4 мм;
10. Трубы для изготовления дымохода;
11. Арматура разного сечения.

Этапы производства печи-буржуйки

Этап 1. Выбор и подготовка баллона

Для буржуйки лучше всего подходит емкость для сжиженного газа на 50 литров.

Перед началом работ необходимо правильно подготовить газовый баллон:

1. Стравить из него остатки газа.
2. Слить конденсат.

3. Заполнить баллон водой до самого верха, чтобы полностью вытеснить из него весь газ, после этого воду сливают, теперь баллон можно резать без проблем.

Этап 2. Изготовление корпуса

Выбираем тип буржуйки из баллона. В нашем проекте корпус расположен горизонтально. При выбранной горизонтальной позиции, один из торцов цилиндра будет служить задней стенкой, а на другом устанавливается загрузочная дверца и поддувало.

Для колосниковой решетки использовали толстую арматурную проволоку. Чтобы не варить из нее решетку, можно изогнуть ее частым зигзагом, «змейкой». Эту конструкцию привариваем к внутренним стенкам металлического корпуса.

Переднюю стенку изготавливаем из металлического листа следующим образом:

- Металл прикладываем к передней части печки, чтобы нанести разметку.
- По разметке вырезаем круглую деталь.
- На нее наносим еще одну разметку: для прямоугольной дверцы и поддувала.

- Вырезаем отверстия по разметке.
- Изготавливаем дверцы.
- Привариваем к передней стенке петли, запоры и навешиваем дверцы.
- Привариваем стенку с дверцами к корпусу.

Заднюю стенку в такой буржуйке не делаем, ее роль выполняет дно баллона. В верхней части корпуса, вплотную к задней стенке, делаем отверстие под дымоход.

Трубу нужно брать из толстого металла, поскольку нижняя часть дымохода будет контактировать с разогретыми дымными газами. Тонкий металл в этом месте быстро прогорит. Теперь к нижней части печки привариваем прочные ножки из арматуры, кусков металла или отрезков металлического уголка. Они должны выдерживать и вес самой конструкции, и топлива, которое будет в нее загружено.

Изготавливаем дверцы с петлями и запорами и привариваем их к корпусу буржуйки, предварительно уплотнив асбоцементным шнуром.

Устанавливаем дымоходную трубу, а внизу привариваем ножки.

Этап 3. Изготовление дверцы и зольника.

Дверцы для буржуйки изготавливаем из тех частей корпуса, которые остались после вырезания отверстий.

К ним привариваем петли и защелки. Петли можно сделать даже из звеньев толстой цепи. Второй, более дорогой вариант — это покупка готовых конструкций из литого металла.

Одна буржуйка может обогреть палатку или блиндаж с тридцатью солдатами.

Результат нашей работы - это изготовление и передача военнослужащим в зону проведения специальной военной операции 20 печей-буржоек. Двухуровневые, как нам стало известно, были отправлены в полевые бани, а одноуровневые - в блиндажи и палатки.

Простота конструкции, небольшой вес, ручки для переноса делают наши печи мобильными.

В заключении хочется сказать словами А.М. Горького удивительную фразу: «Надо любить то, что ты делаешь, тогда труд, даже самый грубый, возвышается до творчества». Возможности сварки велики, но её процессом управляет человек. И если он вкладывает в свою работу душу, то все, что он создал, можно назвать продуктом творчества. Что, несомненно, подтверждает тему нашей конференции.

Реализация проекта «Тепло солдатам» позволила студентам Моздокского аграрно-промышленного техникума:

- закрепить знания, полученные при изучении теории;
- закрепить приёмы работы с материалом, полученные во время учебной практики,
- получить дополнительные навыки работы;
- сформировать умения выполнять нестандартные сварочные изделия.
- повысить профессиональный уровень квалификации выпускников по профессии

«Сварщик»

Считаем главным в проекте «Тепло солдатам», что весь коллектив нашего техникума смог внести свой вклад в гуманитарную помощь воинам в зоне СВО, поддержать их, почувствовать единение с нашими воинами и с нашей страной.

А значит, мы сильны единым духом! А значит, вместе мы победим!

Список используемой литературы

1. Занковец. П.В., Шелег, В.К., Денисов, Л.С., Бербасова, Н.Ю., Павлюк С.К. Совершенствование технологических процессов и оптимизация качества сборочно-сварочных работ / П.В. Занковец и др. – Минск, 2019. – 343с.
2. Лупачев В.Г. Ручная дуговая сварка. – Минск. Высшая школа -2019
3. Овчинников В.В. Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов Академия. М.2011
4. Осмоловская И.М. Инновации и педагогическая практика// Народное образование. 2020. № 6.- С. 182-188.

5. Занковец. П.В. Анализ состояния качества и конкурентоспособности сварочной продукции. Стратегические и тактические методы и средства обеспечения качества сварных изделий / П.В. Занковец // Сварка и родственные технологии. Проблемы и пути обеспечения качества: сб. докладов IV Межд. симпозиума. – Минск, 30.03.2020. – С. 8 – 13.
6. Черкасов М. Н. Инновационные методы обучения студентов // XIV Международная заочная научно-практическая конференция «Инновации в науке». - Новосибирск, 2012.
7. Симоненко Н.Н. Управление образовательными услугами с применением инновационных методов обучения // Вестник Тихоокеанского государственного университета. - 2012. № 2. - С. 201-206.
8. Чернышев Г.Г, Мордынский В.Б. Справочник молодого электросварщика по ручной сварке -М. Машиностроение -2018.

РАЗРАБОТКА АССОРТИМЕНТА ХОЛОДНЫХ СОУСОВ НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ С СОСТАВЛЕНИЕМ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Автор работы:

Секинаев Максим Аланович

Научные руководители:

Дзигоева Людмила Викторовна,

Бароева Земфира Мурзакуловна,

преподаватели специальных дисциплин

ГАПОУ «СОГТЭК», Владикавказ

Аннотация. Растительные масла являются источниками незаменимых для организма человека непредельных жирных кислот (НЖК). Промышленная обработка масел в виде рафинации и дезодорации значительно снижает количество НЖК, при нагревании масел снижается их качество. Поэтому в работе предложен вариант разработки и использования рецептов соусов из масел первого «холодного» отжима.

Так же в работе проведен опрос среди обучающихся колледжа, который выявил, что большая часть респондентов и их члены семьи употребляют подсолнечное рафинированное масло, не приносящее никакой пользы для человеческого организма.

Ключевые слова. Растительные масла, непредельные жирные кислоты, кунжутное, льняное и тыквенное масла, майонезы.

Annotation. Vegetable oils are sources of unsaturated fatty acids (UFA), which are essential for the human body. Industrial processing of oils in the form of refining and deodorization significantly reduces the amount of low-fatty acids, while heating of oils reduces their quality. Therefore, the work proposed the development and use of recipes for sauces made from oils of the first "cold" spin.

Also in the work was conducted a survey among college students, which revealed that most of the respondents and their family members use refined sunflower oil, which does not do any good for the human body.

Keywords. Vegetable oils, unsaturated fatty acids, sesame, linseed and pumpkin oils, mayonnaise

Растительные масла являются высококачественным пищевым продуктом. Многочисленные исследования подтверждают биологическую ценность масел, прежде всего за счет содержания непредельных жирных кислот (НЖК): арахидоновой, линолевой, олеиновой, линоленовой и др., а также жирорастворимого витамина Е. Витамин Е – токоферол – один из основных антиоксидантов нашего организма, инактивирующий свободные радикалы и предотвращающий разрушение клеток. Непредельные жирные кислоты являются незаменимыми, так как не синтезируются в организме и должны поступать с пищей.

Ненасыщенные жиры считаются полезными жирами, так как они могут улучшить уровень холестерина в крови, снять воспаление, стабилизировать сердечный ритм и сыграть ряд других

полезных ролей. Они преимущественно содержатся в растительных продуктах, таких как растительные масла, орехи и семена.

К сожалению, термическая обработка масла плохо сказывается на его качестве и пользе для организма человека. Тепловая обработка и ее цикличность приводит к заметным изменениям в молекулярной структуре растительных масел, интенсификации полимеризационных и окислительных процессов и, как следствие, изменение физико-химических характеристик и качества масел. А именно: увеличивается плотность, вязкость, молярная масса, уменьшается йодное число, уменьшается содержание полиненасыщенных жирных кислот. Все это приводит к ухудшению потребительского качества масла [6].

Помимо тепловой обработки, значительно снижается ценность растительных масел при их рафинации и дезодорации. Как известно, самыми полезными считаются масла первого «холодного» отжима.

В связи с этим, диетологи рекомендуют употреблять нерафинированные масла в сыром виде, без тепловой обработки, заправляя ими блюда. Так же можно приготовить различные заправки и соусы на основе смеси растительных масел и заправлять ими салаты. Во-первых это разнообразит вкусы употребляемых блюд и, что еще более важно, дополнительно обогатит рацион разными жирными кислотами, так как химический состав масел несколько отличается. Так, например, высокое содержание альфа-линоленовой кислоты (группа Омега-3) наблюдалось в льняном (57,2 %) и рыжиковом (33,5 %) маслах [5].

На полках магазинов мы видим холодный соус майонез и чаще всего он приготовлен с использованием подсолнечного масла, иногда с добавлением оливкового. Это натолкнуло нас на мысль об изготовлении соуса майонез с использованием других масел, например: кунжутного, льняного и тыквенного. Майонез собственного приготовления еще и будет полезнее промышленного, так как не будет содержать консервантов и стабилизаторов.

Актуальность темы исследования объясняется тем, что в основном потребители используют традиционно подсолнечное масло, в том числе майонез на основе этого масла. Необходимо разрабатывать и внедрять в производство заправки и соусы на основе разных масел как источников ненасыщенных жирных кислот и жирорастворимых витаминов.

Целью научно – исследовательской работы является разработка и изготовление трех видов майонеза из разных масел и исследование качественных характеристик этих масел. **Объектом** исследования в работе являются масла кунжутное, льняное и тыквенное. **Предметом** исследования является определение НЖК, органолептическая оценка полученных соусов и составление нормативной документации на разработанные соусы.

С обозначенной целью были поставлены следующие задачи:

- дать характеристику кунжутному, льняному и тыквенному маслам;
- изучить историю изобретения соуса майонез;
- провести опрос среди студентов колледжа по использованию масел и майонеза, а также исследовать содержание НЖК в маслах;
- разработать технико – технологические карты на соус майонез с различными маслами;
- сделать выводы по целесообразности приготовления и использования разработанных соусов, как в домашних условиях, так и в промышленных масштабах.

Жирные кислоты – это огромный класс органических соединений, которые делятся на насыщенные и ненасыщенные. Насыщенные жирные кислоты представляют собой углеродные цепи с числом атомов от 4 до 30 и более и имеют формулу молекул $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_n\text{OH}$. Они имеют твердую консистенцию за счет вытянутых цепей вдоль прямой линии и плотного прилегания друг к другу. Из-за такой упаковки температура плавления триглицеридов повышается. Они участвуют в строении клеток, насыщают организм энергией. Насыщенные жиры в небольшом количестве нужны организму (6–10 % от общей калорийности дневного рациона). Избыток насыщенных жирных кислот в организме повышает уровень холестерина в крови, способствует развитию болезней сердца.

Наиболее полезными для организма являются ненасыщенные жирные кислоты, содержащиеся в растительных маслах. Растительные масла богаты большим количеством витаминов— А, Е, D и другими, что помогает нормальному функционированию всего организма. Они обладают высокими антиоксидантными свойствами, помогая сохранять здоровье и молодость нашего тела, активизируют синтез белков, помогают регулировать уровень холестерина, а еще снижают последствия воздействия радиационного облучения.

Регулярное потребление натуральных растительных масел предупреждает многие сердечные заболевания, раковые опухоли, сахарный диабет, воспалительные процессы и другое.

В день нам необходимо потреблять не менее 15-20 грамм любого вида сырого (то есть нерафинированного) растительного масла. Конечно, лучше всего иметь в своем арсенале сразу несколько бутылочек с разными видами масел. Их комбинирование не только разнообразит ваш рацион и сделает его более богатым, но и максимально эффективно позаботится о вашем здоровье.

Кунжутное масло известно своими полезными свойствами уже не одно тысячелетие. Оно обладает высокими противобактериальными и противовоспалительными свойствами. Кунжутное масло способствует очищению сосудов от холестериновых бляшек, тем самым предупреждая сердечно-сосудистые заболевания, и уменьшает уровень вредного холестерина.

Кунжутное масло помогает успокоить мигрень и вернуться в рабочее состояние. Оно рекомендовано тем, у кого работа связана с умственными нагрузками и, тем более, стрессом.

Но, как и у многих продуктов, у кунжутного масла есть противопоказания. Его не рекомендуется применять, если у человека есть склонность к тромбообразованию или варикозная болезнь, так как оно улучшает свертываемость крови и увеличивает число тромбоцитов.

Кунжутное масло, кроме употребления в пищу, можно применять как отличное косметическое средство. Оно хорошо заживляет кожу, сохраняя ее упругой и эластичной.

Следует помнить, что этот тип масла относится к скоропортящимся продуктам. При неправильном хранении или нерегулярном использовании масло может испортиться и начать горчить, а также растерять большую часть полезных свойств. Хранить его необходимо с плотно закрытой крышкой, в темном и прохладном месте.

Кунжутное масло подходит для диетического и вегетарианского питания! Оно идеально сочетается с овощами и крупами, а также будет выгодно оттенять свежие салаты, которым оно придаст приятный ореховый вкус. Оно используется в азиатской кухне и прекрасно подходит к морским блюдам, хорошо сочетается с медом и соевым соусом. Это масло не пригодно для жарки, его добавляют в холодные или заправляют уже приготовленные горячие блюда.

Польза **льняного масла** заключается в большом содержании Омега-3 — его количество в нем даже выше, чем в рыбьем жире. Особенно полезно пить льняное масло женщинам, ждущим ребенка — оно нормализует гормональный фон и способствует нормальному развитию малыша. Однако, консультация врача перед применением обязательна.

Также льняное масло обязательно в рационе спортсменов, поскольку оно ускоряет метаболизм, способствует сжиганию жира, повышает выносливость и выработку энергии. Кроме того, льняное масло помогает мышцам быстрее восстановиться после тренировки.

Помимо этого, льняное масло отличается содержанием большого количества витаминов — витамина А, Е, F и других. Они помогают работе сердца, способствуют укреплению сосудов, помогают снизить уровень холестерина, а еще льняное масло — это отличный помощник для похудения.

Важно помнить, что льняное масло следует хранить в холодильнике в непрозрачной упаковке и следить за сроком годности.

В день рекомендовано принимать 1-2 столовые ложки льняного масла. Лучше всего это делать утром и вечером. Добавлять льняное масло лучше всего в салаты, а еще можно в выпечку — это придает ей приятный золотистый цвет. Для жарки такое масло не используйте, потеряет все свои полезные свойства.

Тыквенное масло по праву называется черным или зеленым золотом! А все из-за его богатого состава.

Масло тыквенных семечек — это прекрасный источник кислот Омега 3 и 6. Это настоящий кладезь полезных веществ и витаминов. Особенно важно употреблять его зимой, чтобы предупредить авитаминоз и «накормить» клетки тела многими питательными веществами.

Его отличительная особенность заключается в большом содержании цинка — его количество в масле выше, чем даже в морепродуктах. Также это натуральный источник селена.

Тыквенное масло способствует нормальному обмену веществ и помогает очищать организм от накопившихся токсинов. Кстати, это отличное жиросжигающее средство, вот почему тыквенное масло очень полезно при различных диетах.

Пить масло тыквенных семечек полезно во время простуды, из-за его противовоспалительных свойств, помогает защитить организм от бактерий и грибов и поднимает иммунитет.

Но не стоит готовить на тыквенном масле, лучше добавить его в салаты или даже сладкие десерты — яркий ореховый вкус станет украшением любого блюда [8].

Существует две версии изобретения соуса майонез. Но в какую версию бы мы ни верили, этот соус снискал известность и признание во всем мире.

Первая версия. Герцог де Ришелье, командующий французским гарнизоном в 1757 году, завоевал город Маон — столицу испанского острова Минорка, а затем город осадили англичане. У французов никакой еды, кроме яиц и оливкового масла, практически не осталось. Из этих продуктов готовили омлеты и яичницы, поэтому Ришелье, всеми доступными герцогу средствами выказал повару свое недовольство. Находчивый повар растер с солью и сахаром яичные желтки, добавил в полученную смесь масло и пряности и все это тщательно взбил. Понравившийся соус в честь города Маон назвали маонским — майонезом.

Вторая версия. Изобретение майонеза связывают с именем герцога Луи Крильонского, когда этот полководец в 1782 году, будучи на испанской службе, отвоевал у англичан город Маон. Все праздновали победу и на пиру было очень много разных блюд. Некоторые из них подавались под новым соусом, изготовленным из продуктов, которыми славился остров Минорка — прованского нынче оливкового масла, индюшиных яиц, лимонного сока и красного перца. Судя по всему, соус понравился. Слава о нем распространилась по Франции, его назвали «Прованский соус из Маона». В честь города Маон он получил название «майонез» и стал классической заправкой к холодным закускам. В те времена этот соус стоил очень дорого, потому что масло и желток не так-то легко вручную смешать.

Производство первого советского майонеза «Провансаль» началось в Москве в 1936 году. Новинку отвезли на пробу И. В. Сталину. Высшему руководству страны майонез понравился. В состав советского майонеза входили только следующие натуральные ингредиенты: масло, яичный желток, уксус, соль, сахар. Жирность продукта составляла 68%, тогда как по современным стандартам, жирность майонеза может составлять не менее 50%.

Для исследования использования растительных масел и майонеза, был проведен опрос среди студентов колледжа. Результаты опроса отражены в виде столбиковых диаграмм. Респондентам были заданы определенные вопросы, с которыми можно ознакомиться в приложении 1.

Самым популярным продуктом для заправки салатов оказалось растительное масло, но майонез уступает ему всего лишь на 5 голосов. При этом, по результатам опроса, в подавляющем большинстве он промышленного изготовления. Самая любимая марка этого соуса - «Слобода».

Что касается масел, то большинство респондентов выбирают из подсолнечника (84,1%) и в чуть больше половине (56 голосов) случаев оно рафинированное.

Четвертый вопрос не представлен в виде диаграммы, так как на него отвечали словами. Вопрос: маслом, из какого растительного сырья вы пользовались дома за последние 3 месяца (подсолнечное, оливковое, льняное и др.)?

- подсолнечное - 84,1%
- оливковое - 7,2%

- подсолнечное и оливковое - 6,1%

- подсолнечное и льняное - 2,6%.

Также большая часть опрошиваемых ошибочно считают более полезным животный жир, что говорит о недостаточной осведомленности в этом вопросе. Но так как отвечали студенты, им еще предстоит в курсе обучения получить эти знания.

Половина ответивших правильно понимают, чем именно вреден майонез.

И на заключительный вопрос правильно ответили только треть опрошенных, то есть 32 человека: растительные масла содержат непредельные жирные кислоты, препятствующие ожирению.

В работе проведено исследование содержания непредельных жирных кислот (НЖК), обуславливающих биологическую ценность представленных масел. Исследования проводились на базе ГГАУ РСО – Алания, результаты занесены в таблицу 1.

Таблица 1. Содержание НЖК в некоторых маслах.

Масла	Содержание триглицеридов кислот, %		
	Олеиновой	Линолевой	Линоленовой
Кунжутное	35-48	37-44	-
Льняное	13-29	15-30	44-61
Тыквенное	38- 45	37-49	9-15

Как видно из таблицы, разные масла содержат разное количество НЖК и, употребляя их, организм человека получает их в сбалансированном виде.

Определение жирнокислотного состава масел проводили методом газовой хроматографии на хроматографе, согласно «ГОСТ 30418-96. Масла растительные. Метод определения жирнокислотного состава»

Подготавливают продукты по списку и распределяют их для удобства по емкостям. Куриные яйца разбивают и отделяют желтки от белков.

Желток и горчицу взбивают. Затем тонкой струей вливают масло и взбивают до густоты, добавляют уксус, по вкусу соль, сахар, перец.

Если майонез получился очень густой, можно разбавить водой.

Аналогично готовят майонез с использованием кунжутного и тыквенного масел. Техники – технологические карты приготовления майонеза из кунжутного, льняного и тыквенного масел и более подробная информация по их приготовлению представлена в Приложении 2.

В результате изучения темы исследовательской работы нами сделаны определенные выводы.

Большая часть людей не используют очень многие виды масел, которые являются биологически ценными. Отчасти, на наш взгляд, это объясняется привычкой – подсолнечник прижился у нас давно, а отчасти и относительно высокой ценой на остальные виды масел. К тому же, подсолнечное масло чаще используется в рафинированном виде, следовательно из него удалена большая часть полезных веществ: непредельные жирные кислоты, каротиноиды, витамин Е.

Также подтвердились наши ожидания: большинство людей майонез не готовят дома самостоятельно, ошибочно полагают, что животный жир полезнее, половина понимают вред майонеза, и только третья часть понимают чем полезны масла.

Исходя из этого, следует разрабатывать ассортимент холодных соусов и заправок для различных блюд и оформлять их соответствующими ТТК для предприятий общественного

питания, в процессе теоретического обучения объяснять студентам ценность растительных масел для организма человека, а на практических занятиях отрабатывать приготовление соусов и заправок на основе этих масел. А для предприятий пищевой отрасли будет новшеством выпуск майонеза с различными маслами.

Да, цена, безусловно, играет не последнюю роль, но каково будет наше вложение сегодня в здоровье, если завтра нас не настигнут сердечно – сосудистые заболевания. Это вложение – бесценно!

Список использованной литературы

1. ГОСТ 31987-2012 Межгосударственный стандарт. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.
2. ГОСТ 31985-2013 Межгосударственный стандарт. Услуги общественного питания. Термины и определения.
3. Новейший сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. Редактор: Климова М. В. Изд.: Славянский Дом Книги, 2018 г. - 576 с.
4. М.Н. Волгарев, И.М. Скурихин. Химический состав пищевых продуктов: Том 1 / М.Н. Волгарев, И.М. Скурихин – М.: Книга по Требованию, 2016. – 222 с.
5. Воловик В.Т., Леонидова Т.В., Коровина Л.М., Блохина Н.А., Касарина Н.П. Сравнение жирнокислотного состава различных пищевых масел // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2019. – № 5. – С. 147-152.
6. Перевозников Е.Н. Влияние тепловой обработки на физические характеристики и полимеризацию растительных масел / Е.Н. Перевозников, В.В. Слугин // Международный научно-исследовательский журнал.- 2016. - №3 (45).
7. Изучение качественных характеристик растительных масел различными методами. Текст научной статьи по специальности «Промышленные биотехнологии» Пилипенко Т.В. Астафьева В.В. Степанова Н.Ю.
8. <https://4fresh.ru/blog/the-most-useful-oils-for-your-health>

ИЗУЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЯБЛОЧНОГО ПЕКТИНА В РЕЦЕПТУРАХ ХЛЕБА

*Кумехова Диана Эдуардовна, 3 курс
Хекилаева Зурма-Хан Славиковна
ГАПОУ «СОГТЭК» г. Владикавказ*

Аннотация. В связи с ухудшением хлебопекарных свойств муки, в последние годы, большое внимание уделяется применению поверхностно-активных веществ, укрепляющих клейковину, повышающих ее упругость и эластичность. Пектин и его производные обладают как свойствами пектиновых веществ, так и свойствами поверхностно-активных веществ, набухаемостью, вязкостью, эмульгирующими свойствами, способностью образовывать гели, повышать водопоглотительную способность.

Ключевые слова. Пектин, мука, хлебопекарные свойства муки, клейковина, черствение, влагоудерживающая способность.

STUDYING THE USE OF APPLE PECTIN IN BREAD RECIPES

*Kumekhova Diana Eduardovna, 3rd year student
Khechilaeva Zurma-Khan Slavikovna
GAPOU "SOGTEK", Vladikavkaz*

Annotation. In connection with the deterioration of the baking properties of flour, in recent years, much attention has been paid to the use of surfactants that strengthen gluten, increase its elasticity and elasticity. Pectin and its derivatives have both the properties of pectin substances and the properties of

surfactants, swelling, viscosity, emulsifying properties, the ability to form gels, and increase water absorption capacity.

Keywords. Pectin, flour, baking properties of flour, gluten, hardening, water-holding capacity.

Хлеб – один из наиболее употребляемых населением продуктов питания. Внедрение в его рецептуру пектиновых веществ не только улучшает качество готовых продуктов, но и придает им лечебные свойства.

Исследованиями в этой области установлено, что внесение в тесто пектинов влияет на биохимические, коллоидные и микробиологические процессы приготовления теста: повышается начальная кислотность, снижается рН. Процесс брожения в тесте идет более активно, наблюдается укрепление клейковины. Эта способность пектинов предопределяет их использование при переработке слабой муки. Подтверждено также и положительное влияние пектинов на сохранение свежести готовых изделий.

Известно, что хлеб с добавлением пектинов черствеет медленнее за счет образования с крахмальными зёрнами устойчивый гель, что и замедляет процесс перехода крахмала из аморфной формы в кристаллическую, удерживая мякиш от черствения. В хлебопекарной промышленности используют пектиновые смеси, улучшающие качество готовой продукции и придавая ей профилактическую направленность. Внесение пектина в тесто в гидратированном состоянии повышает его сорбционные свойства. Образовывая белково-полисахаридные комплексы, пектин способен компенсировать недостаток клейковины в муке и при брожении теста выполняет функции слизистых веществ муки. Улучшение качественных характеристик теста приводит к повышению объема хлеба.

В исследуемой литературе говорится о пользе применения пектиновых веществ при производстве хлеба, они улучшают хлебопекарные свойства муки, повышают влагопоглощательную способность и др.

Цель данной научной работы – исследование влияние яблочного пектина, соответствующего требованиям Европейского Союза 1829/2003 и 1830/2003, на качество хлеба, выпекаемого из пшеничной муки первого сорта.

Задача исследования – подобрать оптимальную дозировку пектиновой композиции для получения оптимальных показателей в готовом изделии.

Практическая часть исследования проводилась на базе ГБПОУ «Владикавказский торгово-экономический техникум», в период 2022-2023 гг.

В работе исследовалось влияние яблочного пектина, соответствующего требованиям Европейского Союза 1829/2003 и 1830/2003, на качество хлеба, выпекаемого из пшеничной муки первого сорта. За основу был принят безопасный способ приготовления теста.

В ходе эксперимента нами установлено, что качество хлеба, в который добавляли пектин по показателям органолептическим и физико-химическим, значительно отличается от контрольных образцов, кроме того показатели удельного объема хлеба и комплексной оценке выше по сравнению с хлебом без добавления пектина. Полученный хлеб соответствовал всем предъявляемым требованиям.

Внесение пектинового экстракта из дикорастущих яблок приводит к повышению начальной кислотности хлеба с одновременной активизацией процесса брожения и укрепление клейковинного комплекса [3]. Благодаря экстракту качество хлеба из слабой муки с пониженным содержанием клейковины улучшается. Поэтому его использование наиболее целесообразно в случае переработки муки с пониженными хлебопекарными свойствами, в частности из проросшего зерна.