



НАУЧНЫЙ
ФОРУМ
nauchforum.ru

ISSN: 2542-2162

№26(249)
часть 1

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ



Г. МОСКВА



Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 26 (249)
Июль 2023 г.

Часть 1

Издается с февраля 2017 года

Москва
2023

Председатель редколлегии:

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

Редакционная коллегия:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

С88 Студенческий форум: научный журнал. – 26(249). Часть 1. М., Изд. «МЦНО», 2023. – 60 с. – Электрон. версия. печ. публ. – <https://nauchforum.ru/journal/stud/249>

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

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

Оглавление	
Статьи на русском языке	5
Рубрика «Безопасность жизнедеятельности»	5
ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА У РАБОТНИКОВ КОНДИТЕРСКОГО ПРОИЗВОДСТВА Алексина Дарья Александровна Лахно Валентина Анатольевна	5
Рубрика «Медицина и фармацевтика»	12
ВЛИЯНИЕ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ Умарова Периханум Такаев Асхаб Исаевич Гакаев Али Хасанович	12
Рубрика «Психология»	14
ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА НА ПСИХИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ И САМООЦЕНКУ У МОЛОДЕЖИ Амельченя Дарья Вячеславовна	14
Рубрика «Технические науки»	16
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ДЛЯ БОРЬБЫ С ГЛОБАЛЬНЫМ ПОТЕПЛЕНИЕМ Галиев Баймурат Маратович	16
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В СИСТЕМЕ ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ Журанков Максим Александрович	18
АНАЛИЗ УСТАНОВКИ ДИСТРИБУТИВОВ UBUNTU И ARCH LINUX НА ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ Охапкин Михаил Иванович	23
Рубрика «Филология»	29
ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ЭПИСТЕМИЧЕСКОЙ МОДАЛЬНОСТИ В БРИТАНСКОМ И АМЕРИКАНСКОМ ГАЗЕТНОМ ДИСКУРСЕ Абдыева Ширин Курбанбаевна Соловей Алексей Анатольевич	29
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СРЕДСТВ ВЫРАЖЕНИЯ ЭКСПРЕССИВНОСТИ В РУССКО- И АНГЛОЯЗЫЧНЫХ БЛОГАХ Володина Мария Валерьевна Соловей Алексей Анатольевич	32
РЕАЛИЗАЦИЯ СУБСТАНТИВНЫХ АТРИБУТИВНЫХ СЛОВСОЧЕТАНИЙ В РОМАНЕ С. ФОЛКСА «A WEEK IN DECEMBER» Грамматик Станислав Юрьевич Соловей Алексей Анатольевич	34
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ГОЛОС, ЗАГЛУШАЮЩИЙ МУЗЫКУ НАСТОЯЩЕГО ИСКУССТВА Кролевец Яна Андреевна	36

Рубрика «Экономика»	39
РАЗНОВИДНОСТИ КРИПТОВАЛЮТ: ОТ БИТКОЙНА ДО АЛЬТКОИНОВ Игнатосян Рустам Аркадьевич	39
ГРЯДУЩИЕ ТРЕНДЫ В МИРЕ КРИПТОВАЛЮТ: СТАБИЛЬНЫЕ МОНЕТЫ, ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ КРИПТОВАЛЮТЫ И ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ БИРЖИ Игнатосян Рустам Аркадьевич	45
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ В ГОСТИНИЧНОМ БИЗНЕСЕ Новоселов Демид Олегович	50
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМНОЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ Хеладзе Леван Джамбулиевич Видищева Евгения Владимировна	54
ПОКАЗАТЕЛИ ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РФ Хеладзе Леван Джамбулиевич Видищева Евгения Владимировна	57

СТАТЬИ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

РУБРИКА

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА У РАБОТНИКОВ КОНДИТЕРСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Алексина Дарья Александровна

студент,

Институт Медицинская академия им. С.И. Георгиевского,
ФГАОУ ВО Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского,
РФ, г. Симферополь

Лахно Валентина Анатольевна

научный руководитель,

канд. мед. наук,

Институт Медицинская академия им. С.И. Георгиевского,
ФГАОУ ВО Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского,
РФ, г. Симферополь

SPECIAL ASPECTS OF OCCUPATIONAL STRESS IN CONFECTIONERY WORKERS

Daria Aleksina

Student,

Institute "Medical Academy S.I. Georgievsky
Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education"
KFU named after V.I. Vernadsky,
Russia, Simferopol

Valentina Lakhno

Scientific Supervisor,

Candidate of Medical Sciences, Institute

"Medical Academy named after S.I. Georgievsky
Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "
KFU named after V.I. Vernadsky,
Russia, Simferopol

Аннотация. Труд современного кондитера характеризуется своей многофункциональностью и ответственностью, содержит аспекты творчества и креативности, должен быть безопасным для собственного здоровья.

Безопасными с точки зрения эпидемиологии, должны быть и результаты его труда – производство красивой, вкусной и безопасной сладкой продукции.

Целью исследования было изучение особенностей профессионального стресса кондитеров на фоне удовлетворительных условий труда.

Задачи исследования включали: изучение условий труда кондитеров; наличие вредных производственных факторов; исследование стрессоров и психоэмоционального состояния работников.

Abstract. The work of a modern confectioner is characterized as multifunctional and responsible, includes aspects of art and creativity, must be safe for one's own health. From the point of view of epidemiology, his results of labor - the production of well-looking sweet, tasty products, should also be safe. The purpose of the study was discovering special aspects of professional confectionery stress against the background of satisfactory working conditions. Tasks of the study included: study of the working conditions of confectioners; presence of the harmful workplace factors; discovering of stressors and psychoemotional state of employees.

Ключевые слова: кондитер; труд; вредные факторы, здоровье, профессиональные заболевания.

Keywords: confectioner; work; harmful factors, health, occupational diseases.

Введение

Труд современного кондитера сложный и многогранный, ответственный, вместе с тем творческий, креативный, содержит элементы физического труда, сопряженного с подъемом и переноской тяжестей – мука, сахар, других компонентов, применяемых в кондитерском производстве, а также с воздействием целого комплекса вредных производственных факторов – химических, физических, биологических, повышенного нервно-эмоционального напряжения.

Действующий Профстандарт: «33.010 «Кондитер», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2015 №597н, относит труд кондитера к: «разряду «человек – знаковая система» и «человек – художественный образ», он занимается изготовлением сладостей и десертов, разработкой рецептур, новых сладостей и их креативным оформлением, которые должны «радовать глаз» потребителей сладостей: мучная продукция (торты, печенье, булочки, пирожки и т.д.) и сахаристая (зефир, мармелад, шоколад, конфеты, мороженое, желе и т.п.).

Труд кондитера физический с применением оборудования, инструментов, ручной работы, а также включает «элементы творчества» в виде создания авторских работ из теста, патоки и шоколада» [4].

Условия труда кондитера можно отнести к вредному 3.1 – 3.2 классу, поскольку на рабочем месте присутствуют: неудовлетворительные параметры микроклимата (повышенная температура воздуха и пониженная относительная влажность в производственных цехах, в зависимости от выполняемого процесса при производстве кондитерских изделий), шум от производственного оборудования (тестомесильные и взбивальные машины), частично вибрация, высокий ТНС-индекс от нагревающих поверхностей (пекарские и духовые шкафы, пищеварочные котлы [4].

Некоторые производственные процессы отличаются монотонностью труда, имеет место вынужденная рабочая поза (стоя), подъем и переноска тяжестей, значительная продолжительность рабочей смены, которая может увеличиваться в предпраздничные дни.

При подготовке сырья к работе, в воздухе рабочей зоны содержится мучная и сахарная пыль, пищевые эссенции. При использовании яйца куриного, возникает необходимость в его обезжиривании и дезинфекции, имеет место контакт с моющими и дезинфицирующими средствами (в основном –хлорсодержащими).

Кондитер, помимо хорошей физической формы, отсутствия хронических заболеваний органов дыхания, сердечно-сосудистой систем, органов пищеварения, патологии зубов и ЛОР-органов, болезней опорно-двигательного аппарата, должен иметь хороший вкус (работа вкусовых рецепторов при проведении органолептической оценки изготавливаемой продукции), обоняние, должен обладать креативностью и хорошей памятью, выносливостью и стрессоустойчивостью.

Должно быть развито цветовое зрение, творческое воображение, скорость и сила движений, наблюдательность [2].

В другом нормативном документе – ТИ РМ 039-2002 «Типовая инструкция по охране труда для кондитера», утвержденной постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 24.05.2002 №36, указывается, что «на кондитера могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы (подвижные части механического оборудования, повышенная температура поверхностей оборудования, изделий, повышенная температура воздуха рабочей зоны; пониженная влажность воздуха; повышенная или пониженная подвижность воздуха; повышенное значение напряжения в электрической цепи; повышенный уровень инфракрасной радиации; острые кромки и заусеницы и неровности поверхностей оборудования, инвентаря; вредные вещества в воздухе рабочей зоны; физические перегрузки».

Кроме подъема и переноски тяжестей, возможны ситуации, способствующие возникновению травматизма; воздействия высокой температуры на открытые части рук, пролив жира на пол и т.д. (п. 1.2) [5].

Отечественными исследователями доказано наличие вредных производственных факторов в деятельности кондитеров, указаны возможные профессиональные заболевания. «Основные производственные факторы в кондитерском производстве: сахарная пыль, высокая температура, сочетающаяся с лучистой энергией, химические кислоты, фруктовые соки» [2, с. 33].

«К профессиональным заболеваниям кондитеров относят: болезни печени, плоскостопие, кожные заболевания, аллергии, варикозное расширение вен, грибковые инфекции, кариес, бридость вкуса, лишний вес» [2, с. 34].

Согласно «Должностной инструкции кондитера», он должен «...знать правила охраны труда, техники безопасности, санитарии и ...», что важно для профилактики профессиональных заболеваний.

Условия труда кондитеров, как и других работников, занятых в производстве пищевых продуктов, находятся под постоянным контролем работодателей (проводится производственный контроль за условиями труда и за качеством выпускаемой продукции) и надзорных органов, «ежегодно разрабатывается План мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков» [1, с. 232].

Цель исследования – изучение особенностей профессионального стресса кондитеров на фоне удовлетворительных условий труда.

Задачи исследования: изучение условий труда кондитеров; изучение наличия вредных производственных факторов; исследование стрессоров и психоэмоционального состояния работников кондитерского производства.

Методы и методики исследования: в ходе настоящего исследования нами применялись статистические методы исследования факторов трудового процесса, в том числе, с использованием экспресс-методик: для измерения шума в цеху использовалось приложение на смартфон: https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fplay.google.com%2Fstore%2Fapps%2Fdetails%3Fid%3Dcom.binghuo.soundmeter&cc_key*.

Для измерения уровней искусственной освещенности – приложение: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lux.light.meter*.

Для измерения уровней вибрации – приложение https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gamma.vibrationmeter*.

Психоэмоциональное состояние работников, уровень их тревожности, являются важным компонентом трудового процесса, могут оказывать влияние не только на состояние здоровья, но и на работоспособность в целом.

Нами для тестирования была применена шкала тестов Спилберга-Ханина, которая, может успешно использоваться как для коррекции, так и для саморегуляции, «является надежным и информативным способом самооценки уровня тревожности в данный момент (реактивная тревожность как состояние) и личностной тревожности (как устойчивая характеристика человека)» [3, с. 32].

Тесты, диагностирующие личную тревожность, позволяют определить «угрожающие» ситуации и, соответственно, определяют «уровень и окраску возникающей реакции».

«Реактивная тревожность характеризуется напряжением, беспокойством, нервозностью. Очень высокая реактивная тревожность вызывает нарушения внимания, иногда нарушение тонкой координации. Очень высокая личностная тревожность прямо коррелирует с наличием невротического конфликта, с эмоциональными и невротическими срывами и с психосоматическими заболеваниями. Но тревожность не является негативной изначальной чертой. Определенный уровень тревожности — естественная и обязательная особенность активной личности. При этом существует индивидуальный оптимальный уровень «полезной тревоги».

Шкала самооценки Спилберга-Ханина состоит из 2 частей, отдельно оценивающих реактивную (РТ, высказывания 1—20) и личностную (ЛТ, высказывания 21—40) тревожности» [3, с. 32].

Показатели РТ и ЛТ подсчитываются по формулам 1-3:

$$PT = \Sigma 1 - \Sigma 2 + 35, \quad (1)$$

где: $\Sigma 1$ — сумма зачеркнутых цифр на бланке по пунктам шкалы 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18;
 $\Sigma 2$ — сумма остальных зачеркнутых цифр (пункты 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20).

$$LT = \Sigma 1 - \Sigma 2 + 35, \quad (2)$$

где: $\Sigma 1$ — сумма зачеркнутых цифр на бланке по пунктам шкалы 22, 23, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 40;

$\Sigma 2$ — сумма остальных цифр по пунктам 21, 26, 27, 30, 33, 36, 39.

Интерпретация результатов:

до 30 — низкая тревожность; 31—45 — умеренная тревожность; 46 и более — высокая тревожность.

Показатель РТ высчитывается по формуле:

$$PT = \Sigma 1 - \Sigma 2 + 15, \quad (3)$$

где: $\Sigma 1$ — сумма вычеркнутых цифр по пунктам 2, 5;

$\Sigma 2$ — сумма по пунктам 1, 3, 4.

Величина показателя меняется от 5 до 20» [3, с.34].

Интерпретация полученных результатов:

Итоговый показатель по каждой из подшкал может находиться в диапазоне от 20 до 80 баллов. Чем выше итоговый показатель, тем выше уровень тревожности (ситуативной или личностной).

При интерпретации показателей можно ориентироваться на следующие оценки тревожности:

- до 30 баллов — низкая (свидетельствует о необходимости повышения чувства ответственности);
- 31–44 балла — умеренная;
- 45 и более — высокая.

Исследователи доказывают, «что тревога и тревожность тесно связаны со стрессом. Благодаря этому, тесты, оценивающие выраженность тревожности, могут быть успешно использованы также и для диагностики уровня стресса. При этом, ситуативная тревожность будет характеризовать уровень стресса в данный момент, а личностная тревожность — уязвимость (или устойчивость) к воздействию различных стрессоров в целом.

Оценка тревожности как устойчивой черты личности важна при отборе персонала, формировании команд с учетом психологической совместимости, особенно для работы в условиях повышенной опасности, когда нужны исполнители ответственные, осторожные, способные к анализу и обобщению информации, избегающие конфликтных ситуаций» [3, с. 34].

Результаты собственных исследований

Настоящее исследование проводилось на базе кондитерской фабрики. Производственное здание площадью около 8000 м², размещено в пригородной зоне города Армавира. Здание подключено к централизованным сетям водоснабжения, канализации, отопления.

Имеется отдельный въезд на территорию, оборудованы площадки для выгрузки сырья и погрузки готовой продукции. Все производственные помещения размещены на втором-четвертом этажах здания, обеспечены механической вытяжной вентиляцией, необходимым технологическим и холодильным оборудованием.

Для работников созданы надлежащие санитарно-гигиенические условия для труда, имеются санитарно-бытовые помещения, комната для приема пищи.

Для контроля качества сырья и готовой продукции имеется лаборатория. Со стороны администрации организован производственный контроль за условиями труда и качеством выпускаемой продукции.

В здании оборудовано 2 лифта, имеется необходимый набор производственных и вспомогательных помещений.

При изучении воздействия физических факторов на работающих установлено, что параметры микроклимата, в частности, температура воздуха и температура нагревающих поверхностей (ТНС-индекс), превышают нормативные гигиенические показатели (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»). Температура воздуха в помещении по выпечке мучных кондитерских изделий периодически достигает 34°C (на выходе из печи), непосредственно на рабочих местах составляет – 28-32°C, что значительно превышает гигиенические нормативы для зимнего периода времени – 18,1-21°C, и для теплого – 21,1-27°C, при относительной влажности – 15-75%.

В производственных цехах уровни искусственной освещенности составляют в среднем 279 лк, при нормативных значениях – не менее 200 лк, что соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Уровни производственного шума в цехах составляют от 65 до 85 дБА, при работе тестомесильной машины уровни шума увеличиваются до 89 дБА, а при перемещении внутрицехового транспорта (вагонетки) составляют 83 дБА, что превышает нормативные значения уровней эквивалентного звука – 80 дБА. При работе на «шумящем оборудовании», работниками применяются средства индивидуальной защиты (антифоны, беруши).

При измерении уровней вибрации, что связано с работой технологического оборудования установлено, что при работе тестомесильной машины уровень технологической вибрации находился в пределах 70,6 Гц, при использовании вагонетки – 60,8 Гц, непосредственно на рабочем месте кондитера – 20,9 Гц, при нормативных значениях – 97 дБ. Для предупреждения вредного воздействия вибрации на организм работающих, проводятся мероприятия по защите работающих – наладка оборудования, «защита расстоянием».

Ассортимент выпускаемой продукции включает мучные кондитерские изделия (кексы, печенье сдобное, вафли) и сладости (восточные сладости, зефир, мармелад).

Всего на фабрике работает 150 человек, приняли участие в исследовании – 17,33% работающих.

Возраст работающих – от 19 лет, до 43 лет и старше. Стаж респондентов составляет – от одного месяца до 15 лет.

При проведении исследований по тесту Спилберга-Ханина установлено: что для большинства респондентов характерна умеренная реактивная тревожность (РТ), что составляет 92,31% (n=24), у 2-х респондентов отмечалась высокая реактивная тревожность. Низкая личностная тревожность (ЛТ) отмечалась у – 88,46% (n=23) респондентов, умеренная – у 2-х, высокая – у одного респондента, что свидетельствует о преобладании реактивной тревожности среди кондитеров на умеренном уровне, личностная же тревожность – находится на низком уровне.

Установлено, что среди молодых мужчин в возрасте от 19 до 30 лет, наиболее часто встречается умеренная РТ и низкая ЛТ (n=4). Для возрастной категории 31-43 года – характерны: умеренная РТ (n=3), высокая РТ (n=2) и низкая ЛТ (n=3), умеренная ЛТ (n=1), высокая ЛТ (n=1).

Для женщин в возрасте от 19 до 30 лет характерны: умеренная РТ и низкая ЛТ (n=6), а для возрастной категории 31-43 года – умеренная РТ (n=11), и низкая ЛТ – (n=10), умеренная ЛТ – (n=1).

Выводы и рекомендации

Полученные результаты уровней тревожности среди работников кондитерского производства свидетельствуют о преобладании реактивной тревожности на умеренном уровне и личностной тревожности на низком уровне, что может быть связано с личностными характеристиками, «у меня все хорошо» или «казаться что ты лучше, чем есть».

В ходе исследования значительные отклонения от уровня умеренной тревожности выявлены только у мужчин в возрасте старше 31 года (n=2), что требует особого внимания и проведения дальнейших исследований, поскольку высокая тревожность может способствовать появлению состояния тревоги в различных ситуациях, в том числе и на бытовом уровне. Возможно, при обустройстве комнаты психологической разгрузки на предприятии, и при формировании чувства уверенности в себе ситуация стабилизируется, что не окажет вредное влияние на состояние здоровья.

Высокие показатели низкой тревожности как среди мужчин, так и среди женщин, по нашему мнению, требуют повышения чувства ответственности за выполняемую работу или рабочий процесс и, следовательно, повышения мотивации, внимания к выполняемой работе и полученным результатам.

В результате проведенного исследования, нами предложено:

- рабочее место у пекарского шкафа оборудовать воздушным душированием;
- проверять прочность крепления оборудования к фундаментам и подставкам;
- приобрести достаточное количество СИЗ для рук (средства защиты рук), чтобы при прикосновении с горячими поверхностями инвентаря и кухонной посуды (ручки наплитных котлов, противни и т.д.) избежать ожогов;
- при уборке просыпанных порошкообразных продуктов (мука, сахар, крахмал) использовать защитные очки и респираторы.

Список литературы:

1. Головкова Д.О., Юрк Н.А., Динер Ю.А. Организация условий труда на кондитерском предприятии // Молодежь и XX I век-2021. Материалы XI Международной молодежной научной конференции. В 6-ти томах. Том 4. Отв.редактор М.С.Разумов. Курск, 18-19 февраля 2021. – Издательство : Юго-Западный государственный университет (Курск). – С. 230-232.
2. Иняткина А.А., Кожевникова Н.Ю. Профессиональные заболевания кондитера // Молодежь и наука, биотехнологии и пищевая промышленность. Сборник статей конференции, 2021. Издательство : Уральский государственный аграрный университет (Екатеринбург), 2021, С. 32-34.
3. Карелин А. Большая энциклопедия психологических тестов [Электронный ресурс], 409 с. URL: Карелин А. - Большая энциклопедия психологических тестов.pdf, (Дата обращения: 26.06.2023).
4. Профстандарт : 33.010 «Кондитер», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2015 № 597н.

5. ТИ РМ 039-2002 Типовая инструкция по охране труда для кондитера, утверждена постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 24.05.2002 № 36.
6. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»). URL:https://www.rospotrebnadzor.ru/files/news/GN_sreda%20_obitaniya_compressed.pdf (Дата обращения: 27.06.2023).

*** (По требованию Роскомнадзора информируем, что иностранное лицо, владеющее информационными ресурсами Google является нарушителем законодательства Российской Федерации – прим. ред.)*

РУБРИКА

«МЕДИЦИНА И ФАРМАЦЕВТИКА»

ВЛИЯНИЕ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

Умарова Периханум

студент,

*ФГБОУ ВО "Северо Осетинская медицинская государственная академия",
РФ, г. Владикавказ*

Такаев Асхаб Исаевич

студент,

*ФГБОУ ВО "Северо Осетинская медицинская государственная академия",
РФ, г. Владикавказ*

Гакаев Али Хасанович

студент,

*ФГБОУ ВО "Северо Осетинская медицинская государственная академия",
РФ, г. Владикавказ*

EFFECT OF THYROID HORMONES ON THE CARDIOVASCULAR SYSTEM

Perikhanum Umarova

Student,

*FGBOU VO North Ossetian Medical State Academy,
Russia, Vladikavkaz*

Askhab Takaev

Student,

*FGBOU VO North Ossetian Medical State Academy,
Russia, Vladikavkaz*

Ali Gakaev

Student,

*FGBOU VO North Ossetian Medical State Academy,
Russia, Vladikavkaz*

Аннотация. В данной статье рассматривается влияние тиреоидных гормонов на сердечно-сосудистую систему. Активность щитовидной железы и ее гормонов оказывает значительное влияние на функционирование сердца и сосудов.

Abstract. This article discusses the effect of thyroid hormones on the cardiovascular system. The activity of the thyroid gland and its hormones has a significant impact on the functioning of the heart and blood vessels.

Ключевые слова: тиреоидные гормоны, сердечно-сосудистая система, щитовидная железа, функционирование сердца, функционирование сосудов, гипотиреоз, гипертиреоз.

Keywords: thyroid hormones, cardiovascular system, thyroid gland, heart function, vascular function, hypothyroidism, hyperthyroidism.

Введение: Сердечно-сосудистая система играет важную роль в поддержании жизнедеятельности организма. Она обеспечивает постоянную циркуляцию крови и доставку необходимых питательных веществ и кислорода во все органы и ткани. Тиреоидные гормоны, вырабатываемые щитовидной железой, имеют значительное влияние на функционирование сердца и сосудов. Известно, что гипертиреоз (повышенная активность щитовидной железы) и гипотиреоз (сниженная активность щитовидной железы) могут вызывать сердечно-сосудистые нарушения. Однако, механизмы этого влияния до сих пор не полностью поняты.

Цель исследования: Изучение механизмов воздействия тиреоидных гормонов на сердечно-сосудистую систему и оценка последствий дисбаланса этих гормонов.

Материалы: В исследовании были использованы научные статьи, научная литература, результаты клинических исследований, проведенных на пациентах с гипертиреозом и гипотиреозом. Кроме того, был проведен анализ молекулярных механизмов, связанных с воздействием тиреоидных гормонов на сердечно-сосудистую систему.

Результаты исследования: Было выявлено, что тиреоидные гормоны оказывают прямое влияние на сердечную мышцу, увеличивая ее сократительную способность. Они также влияют на сосуды, регулируя их тонус и проницаемость. Гипертиреоз, при котором уровень тиреоидных гормонов повышен, может привести к увеличению сердечного выброса и повышению артериального давления. Это может привести к развитию гипертонии и сердечной недостаточности. С другой стороны, гипотиреоз, при котором уровень тиреоидных гормонов снижен, может привести к замедлению сердечного ритма, снижению сократительной способности сердца и повышению риска развития атеросклероза и ишемической болезни сердца.

Также тиреоидные гормоны влияют на обмен веществ в сердечно-сосудистой системе. Они регулируют образование и распад липидов, участвуют в метаболизме глюкозы и влияют на уровень холестерина. Изменения уровня тиреоидных гормонов могут привести к нарушению обмена веществ и развитию дислипидемии.

Исследование также выявило, что тиреоидные гормоны оказывают влияние на систему свертывания крови. Гипертиреоз может привести к повышенной активности тромбоцитов и повышенному риску тромбообразования, в то время как гипотиреоз может вызвать нарушение свертываемости крови и повышенный риск кровотечений.

Заключение: Влияние тиреоидных гормонов на сердечно-сосудистую систему является значительным. Гипертиреоз и гипотиреоз могут вызывать различные сердечно-сосудистые нарушения, такие как гипертония, сердечная недостаточность, атеросклероз и тромбозы. Понимание механизмов воздействия тиреоидных гормонов на сердечно-сосудистую систему позволяет разрабатывать более эффективные методы диагностики и лечения этих нарушений. Дальнейшие исследования в этой области могут способствовать разработке новых подходов к лечению сердечно-сосудистых заболеваний на основе нормализации уровня тиреоидных гормонов.

Список литературы:

1. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю. Сердечно-сосудистые заболевания при нарушениях функции щитовидной железы. Кардиология. 2013;53(2):79-86.
2. Жукова И.А., Юревич В.Н., Лебедева Е.А. и др. Влияние гипотиреоза и гипертиреоза на сердце и сосуды. Российский кардиологический журнал. 2018;8(156):123-131.
3. Мельниченко Г.А., Краснова Н.М. Щитовидная железа и сердечно-сосудистая система. М.: Москва-Информ, 2010.
4. Синякина В.А., Мельниченко Г.А. Гипотиреоз и сердце: клиника, диагностика, лечение. Артериальная гипертензия. 2018;24(1):5-14.

РУБРИКА

«ПСИХОЛОГИЯ»

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА НА ПСИХИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ И САМООЦЕНКУ У МОЛОДЕЖИ

Амельчя Дарья Вячеславовна

студент,

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
Республика Беларусь, г. Минск*

Введение. Социальные медиа, такие как Facebook (*социальная сеть, запрещенная на территории РФ, как продукт организации Meta, признанной экстремистской – прим.ред.*), Instagram (*социальная сеть, запрещенная на территории РФ, как продукт организации Meta, признанной экстремистской – прим.ред.*), Twitter и YouTube, прочно вошли в повседневную жизнь многих людей, особенно молодежи. Они предоставляют уникальные возможности для общения, сетевого взаимодействия, получения информации и самовыражения. Однако, несмотря на их пользу, существуют все больше доказательств о возможных негативных последствиях использования социальных медиа на психическое здоровье и самооценку молодых людей. В данной работе будут рассмотрены основные теоретические подходы, объясняющие влияние социальных медиа на психическое благополучие, а также представлены результаты эмпирического исследования, проведенного среди студентов.

Теоретический обзор. В данной части работы будет представлен подробный обзор трех основных теорий, которые объясняют влияние социальных медиа на психическое благополучие и самооценку у молодежи: теория социального сравнения, теория саморегуляции и теория самоидентификации. Теория социального сравнения: теория социального сравнения, разработанная Леоном Фестингером, предполагает, что люди оценивают свое благополучие и самооценку, сравнивая себя с другими людьми. Это может приводить к появлению негативных эмоций, недовольства своей жизнью и снижению самооценки, если пользователь считает, что не соответствует представленным идеалам [1, с. 238].

Теория саморегуляции: теория саморегуляции подчеркивает роль самоконтроля и самоуправления в психологическом благополучии. Неконтролируемое потребление социальных медиа и постоянная доступность уведомлений могут привести к отвлечению, снижению концентрации и эмоциональной нестабильности, что в конечном итоге может негативно сказаться на психическом благополучии молодежи [2, с. 42].

Теория самоидентификации: теория самоидентификации, предложенная Хенри Тади, утверждает, что люди формируют свое представление о себе, опираясь на свою принадлежность к определенным социальным группам и их ценностям. Постоянное стремление к соответствию идеалам и нормам своей социальной группы на социальных медиа может привести к искажению собственного представления о себе, сравнению и оценке своей жизни через призму идеализированных образов и нормативов, что может негативно сказаться на самооценке [3, с. 25]. Уделение особого внимания этим теориям позволяет понять различные механизмы, через которые социальные медиа могут влиять на психическое состояние и самооценку молодых людей. Это поможет в дальнейшем анализе и интерпретации результатов исследования и разработке рекомендаций для поддержки психологического благополучия молодежи в использовании социальных медиа.

В данной исследовательской работе был применен метод опроса с целью сбора данных о различных аспектах использования социальных медиа, психическом благополучии и

самооценке у студентов. Опрос был разработан с учетом целей исследования и состоял из нескольких разделов, включающих следующие вопросы:

1. Частота использования социальных медиа: студентам было задано несколько вопросов, направленных на определение частоты и длительности их использования социальных медиа. Они должны были указать, сколько времени в среднем они проводят на платформах социальных медиа в день или неделю.

2. Психическое благополучие: для измерения уровня психического благополучия участников были использованы стандартные психологические шкалы, такие как Короткая шкала психического благополучия или Общая шкала стресса. Эти шкалы позволяли оценить общий уровень психического благополучия и оценку стресса у студентов [4, с. 19].

3. Самооценка: для измерения самооценки участников была использована стандартная шкала самооценки, например, Шкала самооценки Розенберга. Эта шкала предлагает студентам оценить свою общую самооценку и уверенность в себе [4, с. 23].

Анализ данных опроса показал, что большинство студентов активно используют социальные медиа и проводят значительное количество времени на платформах социальных медиа ежедневно. Была обнаружена связь между частотой использования социальных медиа и уровнем психического благополучия у студентов. Однако, не было обнаружено значимой связи между использованием социальных медиа и самооценкой.

Заключение. Результаты данного исследования подтверждают наличие связи между использованием социальных медиа и психическим благополучием у молодежи. Дальнейшие исследования должны быть направлены на более глубокое изучение механизмов, через которые социальные медиа оказывают влияние на психическое здоровье, а также на разработку практических рекомендаций для молодых людей и их психологической поддержки в использовании социальных медиа.

Список литературы:

1. Майерс Д. Социальная психология: Интенсивный курс: Пер. с англ. – СПб: Издательство «Прайм-Евроникс», 2004. – 510 с.
2. Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Психологические технологии управления состоянием человека. – Москва «Смысл», 2007. — 311 с.
3. Дряева Э.Д. Основные концепции самоидентификации личности в социальном и культурном контексте // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3.
4. Шевеленкова Т.Д., Фесенко Т.П. Психологическое благополучие личности // Психологическая диагностика, 2005. – № 3.

РУБРИКА 4.**«ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»****СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ДЛЯ БОРЬБЫ С ГЛОБАЛЬНЫМ ПОТЕПЛЕНИЕМ**

Галиев Баймурат Маратович

студент,

Казанский федеральный университет,

РФ, г. Казань

Сокращение антропогенных выбросов парниковых газов (ПГ) в значительных количествах в глобальном масштабе является важнейшим элементом ограничения воздействия глобального потепления. Выбросы ПГ, связанные с добычей и использованием энергии, являются основным компонентом любой стратегии, направленной на смягчение последствий изменения климата. Безэмиссионные варианты производства электроэнергии и жидкого топлива для транспортных средств все чаще считаются ключевыми компонентами энергетической системы с меньшим общим воздействием на окружающую среду. Технологии возобновляемых источников энергии (ВИЭ), а также технологии производства биотоплива в последние десятилетия быстро развивались как с точки зрения технических характеристик, так и с точки зрения конкурентоспособности по стоимости, и они все больше завоевывают долю рынка. Эти технологические варианты предлагают множество положительных качеств, но также имеют уникальную стоимость.

В росте рынков ВИЭ преобладают несколько стран, а именно Германия, Испания, США, Индия, Китай и Япония. В последние годы в мире произошли важные события в области исследований, демонстрации и внедрения новых технологий использования возобновляемых источников энергии. В 2008 и 2009 годах инвесторы вложили 174 и 162 миллиарда долларов соответственно в новые мощности по использованию возобновляемых источников энергии, производственные предприятия, исследования и разработки, а также финансирование, связанное с выбросами углерода. Инвестиции в 2008 г. в сектора возобновляемых источников энергии и углеродного финансирования увеличились на 60% по сравнению с 2006 г. В первые три квартала 2008 года наблюдалась аналогичная тенденция, хотя глобальный финансовый кризис, по-видимому, несколько замедлил это ускорение инвестиций, что привело к общему сокращению инвестиций в 2009 году. В конце 2009 года активность вернулась к ~ 30–35 млрд долларов в квартал, что указывает на положительную реакцию на глобальные стимулы деятельности и восстановления здоровья мировых финансовых рынков. В 2008 году США лидировали в мире по инвестициям в возобновляемые источники энергии (24 млрд долларов), за ними следуют Испания (19 млрд долларов) и Китай (15,6 млрд долларов). В 2009 году инвестиции в Китай лидировали по всему миру и составили более 34 миллиардов долларов, за ним следуют Соединенные Штаты с 18 миллиардами долларов, что указывает на существенные различия в наличии капитала и силе государственных стимулирующих и рыночных программ. Исторические тенденции изучения технологий возобновляемых источников энергии показали устойчивые временные тенденции за последние 30 лет. Например, такие меры политики, как стандарты портфеля возобновляемых источников энергии, льготные тарифы, резервирование солнечной энергии и прямые субсидии для фотоэлектрических систем, являются механизмами, которые использовались для требования и обеспечения чистых положительных инвестиций среды для возобновляемых технологий. Это происходит в то время, когда конкурирующие технологии производства ископаемого топлива, такие как угольные и газовые турбины, могут иметь более низкую маржинальную стоимость (учитывая цены на топливо, субсидии,

стоимость капитала и т. д.), и когда внешние выбросы углерода не учитываются в экономическая оценка. Многие из этих более зрелых технологий производства электроэнергии за последние десятилетия практически не снизили себестоимость, если вообще имели место. Выбросы ПГ, связанные с добычей и использованием энергии, являются основным компонентом любой стратегии, направленной на смягчение последствий изменения климата. Технологии возобновляемых источников энергии (ВЭТ), а также технологии биотоплива в последние десятилетия быстро развивались как с точки зрения технических характеристик, так и с точки зрения экономической конкурентоспособности, и они все больше завоевывают долю рынка. Эти варианты технологий предлагают множество положительных качеств, но также имеют уникальные компромиссы между затратами и выгодами, такие как конкуренция за землепользование за биоресурсы и вариативность технологий производства электроэнергии с помощью ветра и солнечной энергии. Учитывая растущий интерес и использование ТВЭ как жизнеспособного краткосрочного и долгосрочного варианта ограничения будущего изменения климата, ключевые вопросы, которые необходимо решить для более широкого использования ТВЭ, включают:

- **Постоянные инновации.** Для большинства ВИЭ затраты остаются высокими по сравнению с альтернативами на ископаемом топливе. Многие являются относительно незрелыми технически и, таким образом, готовы к дальнейшему (и, возможно, значительному) повышению стоимости и производительности. Технологические инновации должны дополняться достижениями в интеграции на системном уровне, геопространственными и временными данными о ресурсах с высоким разрешением, прогнозированием, управлением системами, планированием и аналитическими методологиями.

- **Основы политики.** Чтобы интегрировать ТВЭ в энергетическую систему, важно включить портфельные подходы, которые решают ключевые вопросы, такие как всеобъемлющие и сопоставимые затраты/выгоды всех вариантов энергии, обеспечение стабильной и предсказуемой политической среды, а также переходные пути как более широкие, связанные с климатом (и связанных с ценами на CO₂) разрабатывается законодательство и соглашения.

- **Улучшенные возможности анализа.** Оценка ТВЭ в энергетических системах особенно важна по мере ускорения электрификации транспорта. Это варьируется от моделей энерго-системы до моделей комплексной оценки.

Список литературы:

1. А. да Роза Возобновляемые источники энергии. Физико-технические основы; МЭИ, Интеллект - М., 2010. - 704 с.
2. О.А. Суржикова, Б.В. Лукутин Возобновляемые источники энергии; LAP Lambert Academic Publishing - М., 2012. - 252 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В СИСТЕМЕ ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ

Журанков Максим Александрович

студент,

МИРЭА - Российский технологический университет,

РФ, г. Москва

Введение

Технология блокчейн (Blockchain) в современном мире набирает всё большую популярность. Способствует этому развитие концепции Web 3.0. Она предполагает обеспечение взаимодействия и понимание данных в компьютерной сети не человеком (как в случае с Web 2.0), а компьютерными системами. В построении такой системы ключевую роль играет блокчейн, так как на данный момент это единственный проверенный временем механизм обеспечения децентрализованного и наиболее безопасного хранения данных. С момента создания первого блокчейна Bitcoin прошло более 10 лет, при этом ни одна атака на него не закончилась успехом для нападающей стороны, хотя выгода от совершения такой атаки очевидна (достаточно посмотреть курс этой криптовалюты). Децентрализованное хранение данных и их безопасность – это основные критерии для создания сети, в которой информация воспринимается компьютерными системами.

Также в современном мире уже набрала (и продолжает набирать) популярность технология создания систем Интернет Вещей (IoT). Она позволяет конечным устройствам, находящимся в одной компьютерной сети, обмениваться информацией без участия человека. В роли конечных устройств как правило выступают *датчики* и *исполнительные устройства*. Основная задача датчиков – измерить какой-то параметр (температуру, освещение, ЧСС человека, наличие движения и тд.), сформировать набор данных и отправить *контроллеру*, который будет принимать решение на основе полученных им данных. Исполнительные устройства получают от контроллера информацию о том, какие действия необходимо выполнить. Простым примером такого взаимодействия может являться следующий сценарий: контроллер, получивший от датчика данные, проверяет температуру в комнате и, если это значение превышает установленную пользователем норму, посылает сигнал другому устройству на включение кондиционирования воздуха.

Существует огромное количество применения системы Интернет Вещей: автоматизация повседневных задач, медицина и здравоохранение, уход за пожилыми людьми, транспорт, производство, сельское хозяйство и многое другое. Также сама концепция достаточно гибкая и не обязательно должна следовать принципу, описанному выше. В некоторых системах датчики могут выполнять роль контроллера. Управление вещами может осуществляться человеком с помощью таких устройств, как компьютер, смартфон или умные часы. Сами устройства могут быть объединены как в глобальную, так и локальную компьютерную сеть. Всё это зависит от потребностей клиента. Однако неизменным остаётся один факт. Интернет вещей является примером реализации концепции передачи данных между устройствами и анализа этих данных без участия человека. Иными словами, с помощью этой системы можно создавать сети, соответствующие основному требованию Web 3.0. Конечно, не стоит забывать, что Web 3.0 – это нечто большее. Эта концепция описывает подход к развитию интернет-технологий в целом. Однако уже начинают появляться планы внедрения системы Интернет Вещей в города, объединяя таким образом в единую сеть гораздо большее количество устройств, чем один дом или предприятие. Наблюдая за этой тенденцией становится ясно, что Интернет Вещей, как и блокчейн, может стать основой концепции Web 3.0. Возникает вопрос: можно ли использовать технологию блокчейн в системе Интернет вещей? Необходимо выяснить, с какими проблемами можно столкнуться, а также какие преимущества и недостатки существуют у данного подхода.

Принцип работы технологии блокчейн

Блокчейн – это структура хранения данных. Он представляет собой *связный список*. Отличие от классического связанного списка здесь только в том, что адресом каждого блока является его *хеш-сумма*. Она составляется из данных, которые хранит каждый блок (это может быть любая информация). Блок хранит хеш-сумму предыдущего блока, таким образом строится цепочка блоков. Если изменить какой-либо элемент в этой цепочке, его хеш-сумма изменится, и, как следствие, все последующие блоки будут недействительны. Чтобы вновь сделать цепочку правильной, необходимо изменить хеш-суммы всех последующих блоков. На рисунке 1 приведена схема цепочки.

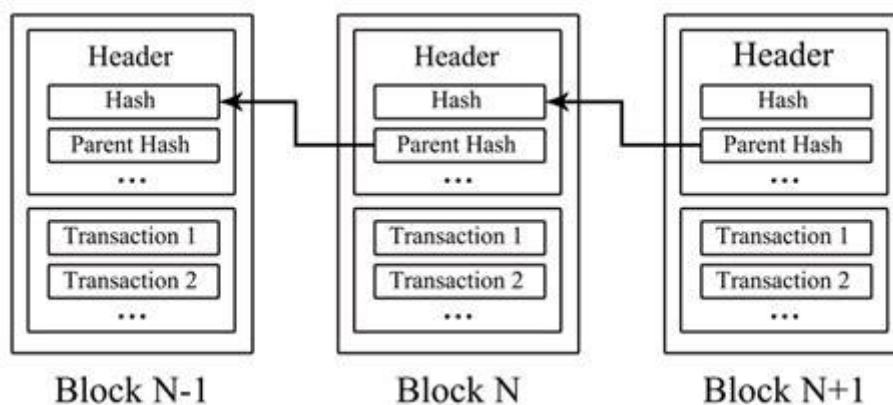


Рисунок 1. Принцип построения цепочки блоков

Изменения в блоке N-1 какого-либо значения изменит его Hash (хеш-сумму). Значение Parent Hash в блоке N (хеш-сумма предыдущего блока) после этого также должно быть изменено. Но после этого также необходимо будет изменить значение Parent Hash в блоке N+1. Такое же действие нужно будет проделать для всей цепочки. Из этого можно сделать вывод: *изменение цепочки без пересчёта хеш-сумм всех последующих блоков невозможно*.

Однако вычислить хеш-сумму достаточно просто. Чтобы усложнить этот процесс была придумана концепция Proof-of-work (доказательство работы). Суть заключается в создании правила для получения хеш-суммы [1]. Например: для того, чтобы получить хеш-сумму блока, необходимо сложить сумму предыдущего блока с текущей и умножить на какое-то число (назовём его nonce). Также накладывается ограничение, например: хеш-сумма в конце должна содержать 4 нуля. Изменять предыдущий блок мы не можем, данные в текущем блоке также не могут быть изменены. Для этого и существует число nonce (оно входит в блок). И теперь задача получения хеш-суммы сводится к подбору такого числа. Этот процесс называется *майнингом*. Он необходим для создания нового блока. Теперь, чтобы подменить часть цепочки, необходимо проделать Proof-of-work для *каждого* последующего блока.

В описании структуры данных блокчейна нет ни слова о децентрализации данных [2]. Важно понимать: сама структура данных гарантирует только неизменяемость данных в цепочке. Однако без децентрализации данных технология не имеет смысла. *Сам по себе майнинг не предполагает валидации данных внутри блока*.

Чтобы обеспечить децентрализацию данных необходимо иметь несколько майнеров.

У каждого из них будет содержаться своя копия цепочки блоков.

Таким образом, все устройства в сети поделены на 2 типа: клиент, который посылает данные (транзакции) и майнер (валидатор), который эти данные принимает и занимается добавлением новых блоков в цепочку. Майнеров также называют узлами (нодами). Они сохраняют данные в очередь, подбирают число nonce, и, когда нужное число найдено, формируют новый блок данных и добавляют его в цепочку.

После этого ему необходимо уведомить остальных майнеров о том, что цепочка изменилась. Он рассылает её всем узлам, после чего другие майнеры перестают подбирать значения и начинают проверять цепочку. Валидация блокчейна гораздо проще создания новых блоков. Она заключается в проверке правильности хеш-сумм (текущей и предыдущего блока) у всех блоков в цепочке. При наличии нескольких версий блокчейна, майнер считает валидной ту, которая длиннее, потому что изменить данные в длинной цепочке сложнее, чем в короткой.

Это называется алгоритмом консенсуса.

Все эти алгоритмы могут различаться в зависимости от используемого блокчейна. Однако принцип остаётся неизменным: технология позволяет хранить данные децентрализованно и делает задачу подмены информации крайне сложной (но всё-же возможной, достаточно обладать необходимой вычислительной мощностью).

Блокчейн в системе Интернет Вещей

На рисунке 2 приведена абстрактная конфигурация системы Интернет Вещей.

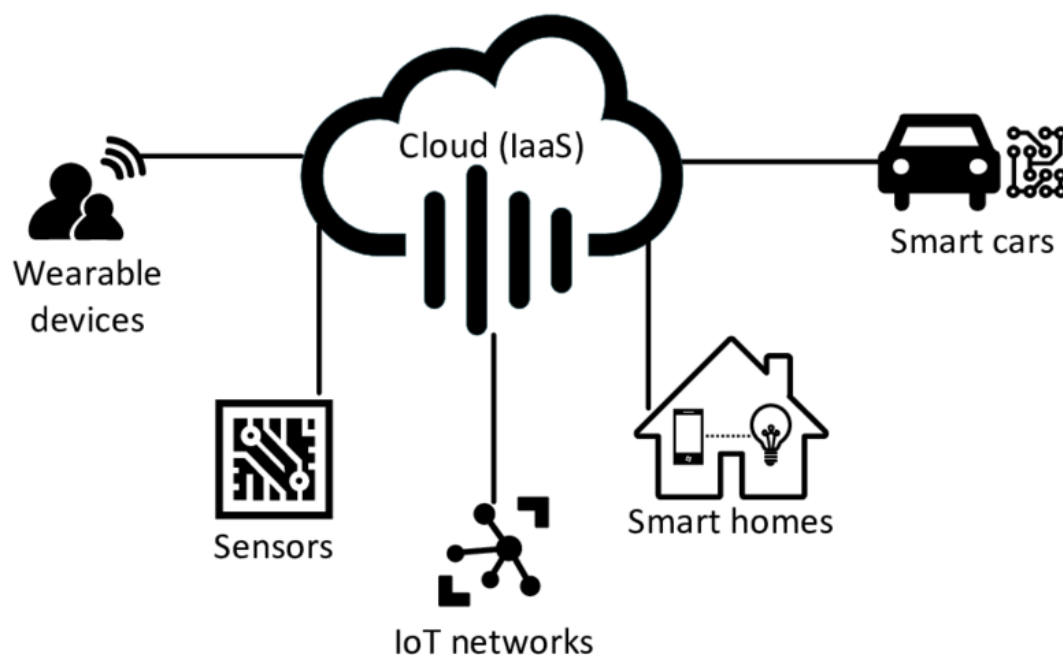


Рисунок 2. Абстрактная схема системы Интернет Вещей

Сеть предполагает наличие 2-х типов устройств: датчики (отправляют данные) и контроллеры (получают данные и принимают решения) [3]. Для обеспечения взаимодействия этих устройств создаются облачные платформы, выполняющие роль центрального сервера. К ним подключаются устройства пользователей, через которые можно контролировать Вещи в сети.

Важно заметить, что область применения системы достаточно большая. Некоторые решения, например отключение воды в случае обнаружения протечки, требуют незамедлительных действий.

Некоторые датчики могут делать измерения часто и, как следствие, создавать большое количество данных. А теперь попробуем наложить технологию блокчейн на такую систему. Для начала рассмотрим вариант создания собственного блокчейна.

Что в таком случае будет являться майнером? Как правило в роли контроллеров для датчиков выступают микроконтроллеры, такие как ESP8266, ESP32 и STM32 с дополнительными WiFi или Bluetooth модулями. Их вычислительная мощность крайне мала для описанного ранее алгоритма Proof-of-work. К тому же, майнер должен хранить весь блокчейн целиком, постоянно подбирая значение nonce для создания нового блока, оповещая остальных

майнеров и проверяя корректность полученных от других узлов цепочек. Существует 2 подхода к решению данной проблемы. Необходимо либо упрощать сложность получения нового блока, либо увеличивать вычислительные способности контроллера.

Первый подход уменьшит сложность атаки на блокчейн, второй увеличит стоимость контроллера. Теоретически возможно сделать майнерами все контроллеры, однако им необходима дополнительная память (эту проблему может решить внешняя SD-карта).

Тогда мы получаем децентрализованную сеть, в которой клиентами являются датчики, а майнерами являются все контроллеры. Конечным устройствам пользователей осталось только подключиться к блокчейну чтобы получить все данные, собираемые с датчиков.

Какие данные необходимо сохранять в блокчейн? Датчик может создавать довольно много событий, на некоторые из них необходимо реагировать очень быстро. И если проблему больших затрат памяти может решить SD-карта, то далеко не каждый майнер способен решать задачу Proof-of-work с достаточной скоростью (речь идёт о миллисекундах). С ростом самого блокчейна возрастает и сложность подбора значения nonce, и, как следствие, увеличивается время создания блока. Очевидно, что данные, требующие незамедлительного принятия решения, не получится хранить в блокчейне. Таким образом, можно выделить 3 возможных подхода к интеграции в систему Интернет Вещей технологии блокчейн:

1. Использовать децентрализованный реестр только для хранения данных, полученных с датчиков (в качестве системы логирования). Контроллеры в таком случае получают данные незамедлительно без необходимости просматривать данные в блокчейне. Получать данные в блоке будут только конечные устройства пользователей;

2. Хранить в блокчейне все события, создаваемые датчиками. При таком подходе передача любых данных между устройствами происходит только через блокчейн;

3. Гибридный подход. Складывается из предыдущих двух. По умолчанию все взаимодействия происходят через блокчейн. Исключения составляют только те устройства, которые должны незамедлительно реагировать на события.

Чтобы выбрать наиболее подходящий подход, рассмотрим основные проблемы систем Интернет Вещей:

1. Устаревание прошивок устройств;
2. Слабая система аутентификации;
3. Небезопасное соединение;
4. Риск физического вмешательства;

Первый подход способен решить только проблему устаревания прошивок. При его использовании майнеры не валидируют данные, следовательно безопасность системы всё также находится под угрозой. Второй подход решает все описанные проблемы. Если удастся создать такую сеть, майнеры в ней будут валидировать данные, фальсификация этих данных будет невозможна, при этом физическое вмешательство не сможет вывести из строя сеть, так как существует множество других работающих узлов, которые содержат все необходимые данные (блокчейн у всех одинаковый). Однако этот подход налагает огромное количество ограничений на контроллеры, выступающие в роли майнеров.

Из всего сказанного выше можно сделать вывод – гибридный подход на данный момент представляет наиболее подходящее компромиссное решение. Возможно, использование блокчейна будет оправдано в больших сетях, где сохранность и защита данных являются первостепенной задачей.

Иными словами, *использовать блокчейн необходимо по его прямому назначению*. Далеко не все системы Интернет Вещей на данный момент имеют проблемы, решением которых является блокчейн. А если такие проблемы и существуют, зачастую они не являются первостепенными.

Основной проблемой при выборе блокчейна для системы Интернет Вещей является алгоритм консенсуса. Он должен соответствовать следующим требованиям:

- Высокая скорость транзакций;

- Простая вычислительная сложность;
- Низкая коммуникационная сложность;
- IoT-ориентированные правила валидации;
- Высокая отказоустойчивость.

Не все алгоритмы соответствуют этим требованиям. Большинство из таких алгоритмов созданы на базе BFT (Byzantine Fault Tolerance). Вот некоторые примеры: PoS, PBFT, DBFT, Tendermint, Algorand. Для внедрения технологии необходимо выбирать блокчейн с одним из таких алгоритмов консенсуса.

До сих пор не решена проблема ограниченности ресурсов инфраструктуры IoT. Ближе всего к нужному результату приблизились инженеры компании IBM. Они придумали концепцию универсальных и региональных блокчейнов. Все сетевые устройства разделяются на:

- Простые peer-to-peer узлы – хранят свой собственный адрес блокчейна и баланс;
- Стандартные peer-to-peer узлы – хранят свои собственные недавние транзакции и лёгкие одноранговые узлы;
- peer-to-peer обмены – создают копии полной цепочки блоков и выполняют валидацию данных.

Идеальная архитектура блокчейна для IoT должна обрабатывать тысячи транзакций в секунду. Решить эту проблему можно использованием параллельных вычислений или специальных протоколов (Plasma, Plasma Cash), позволяющих увеличивать пропускную способность сети.

Преимущества и недостатки

Внедрение блокчейна в систему Интернет Вещей позволяет создать безопасную и отказоустойчивую систему хранения данных. Технология развивается, появляются решения, которые потенциально могли бы быть использованы в такой конфигурации. Такая система может стать первой реализацией концепции Web 3.0.

Однако слияние этих технологий влечёт за собой определённые проблемы. Одна из них – ограниченность ресурсов и, как следствие, более уязвимый блокчейн. Протоколы, о которых было сказано выше, не проверены временем, в отличие от PoW, который не подходит для IoT. Также появляется проблема взаимодействия узлов между собой.

Существующие блокчейны ориентированы в первую очередь на финансовый сектор и могут не подойти для интеграции в систему Интернет Вещей.

Из-за этих проблем на рынке пока нет готовых решений для простой и быстрой интеграции блокчейна в IoT.

Однако, если технологии продолжат развиваться, через несколько лет ситуация может измениться.

Список литературы:

1. Е.А. Ищукова, С.П. Панасенко, К.С. Романенко, В.Д. Салманов. Криптографические основы блокчейн-технологий. Москва: ДМК Пресс, 2022. — 300 с.
2. А. Табернакулов. Блокчейн на практике. Москва: Альпина Паблишер, 2019. — 260 с.
3. П. Ли; перевод с английского М.А. Райтман. Архитектура интернета вещей. Москва: ДМК Пресс, 2019. — 454 с.

АНАЛИЗ УСТАНОВКИ ДИСТРИБУТИВОВ UBUNTU И ARCH LINUX НА ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

Охапкин Михаил Иванович

студент,

МИРЭА - Российский технологический университет,

РФ, г. Москва

На данный момент существует огромное количество операционных систем. Среди них можно выделить ОС, основанные на ядре Linux и использующие утилиты GNU – дистрибутивы GNU/Linux.

Существует большое количество все различных дистрибутивов GNU/Linux. Но все они так или иначе основаны на других дистрибутивах, либо разработаны с целью работы с определёнными пакетными менеджерами. Следовательно, можно выделить следующие группы дистрибутивов:

- Дистрибутивы **Debian** – дистрибутивы, основанные на одноимённом дистрибутиве. Одними из популярных представителей являются Ubuntu, Debian, Mint, Deepin, Kali Linux, Astra Linux. Debian и дистрибутивы, основанные на нём, используют формат пакетов .deb и менеджер пакетов dpkg. На данный момент — это самая большая группа дистрибутивов [2];

- Дистрибутивы **RPM** – дистрибутивы, работающие с rpm паками. В основном это дистрибутивы основанные на Fedora – одни из дистрибутивов GNU/Linux (до 2003 г. назывался Red Hat Linux). Так же с данными пакетами работают дистрибутивы, основанные на Red Hat Enterprise Linux [4], [3];

- Дистрибутивы **Pacman** – дистрибутивы, работающие с пакетным менеджером Pacman. Его используют дистрибутивы, основанные на Arch Linux. Например, Manjaro, Artix Linux, EndeavourOS. На данный момент происходит разработка и тестирование собственного формата пакетов.

- Дистрибутивы **Gentoo**;
- Дистрибутивы **Slackware**;

Ubuntu – это дистрибутив GNU/Linux, основанный на Debian GNU/Linux. Основным разработчиком и спонсором является компания Canonical. В настоящее время проект активно развивается и поддерживается свободным сообществом. На данный момент данный дистрибутив является одним из самых распространённых дистрибутивов Linux.

Arch Linux – это независимый дистрибутив GNU/Linux, оптимизированный для архитектуры x86-64, который стремится предоставить последние «новейшие» версии программ, следуя модели rolling release. По умолчанию пользователю предоставляется минималистичная базовая система, в которую пользователь может добавить то, что ему требуется. Для установки, удаления и обновления пакетов используется пакетный менеджер Pacman [1].

В данной статье будут затронуты основные пункты установки обоих дистрибутивов. А также будет представлена небольшая аналитическая работа.

Начнём с Ubuntu, как с наиболее популярного.

Процесс установки вполне прост и не требует особых умений.

После установки загрузочной установочного образа пользователя сразу же встречает рабочий стол, на котором можно выбрать дальнейшие варианты использования: опробовать дистрибутив или сразу установить (Рисунок 1).

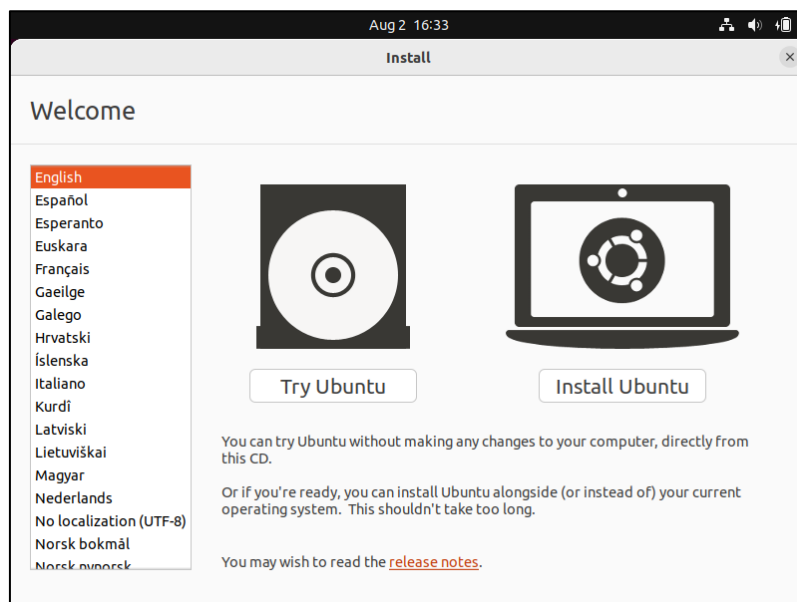


Рисунок 1. Стартовое меню установщика

Дальше в процессе установки пользователь не выходит из текущего установщика, и просто выполняем простые пункты. Например, выбор конфигурации приложений, разметка диска, а также создание пользователя.

На этапе разметки диска можно выбрать несколько опций дальнейших действий. Если окажется что на данном диске установлены ещё какие-нибудь операционные системы, то установщик предложит несколько вариантов:

- Удаление уже установленной взамен на Ubuntu (если на диске одна операционная система);
 - Обновление (если уже установлена Ubuntu, но прошлой и более поздней версий) с возможностью сохранения всех личных данных пользователя;
 - Установить дистрибутив рядом с уже установленными операционными системами.
- На данном этапе установщик автоматически разметит диск.

- Разметка вручную. Дистрибутив также позволяет разметить диск. Делается это в основном через графическую оболочку (Рисунок 2).

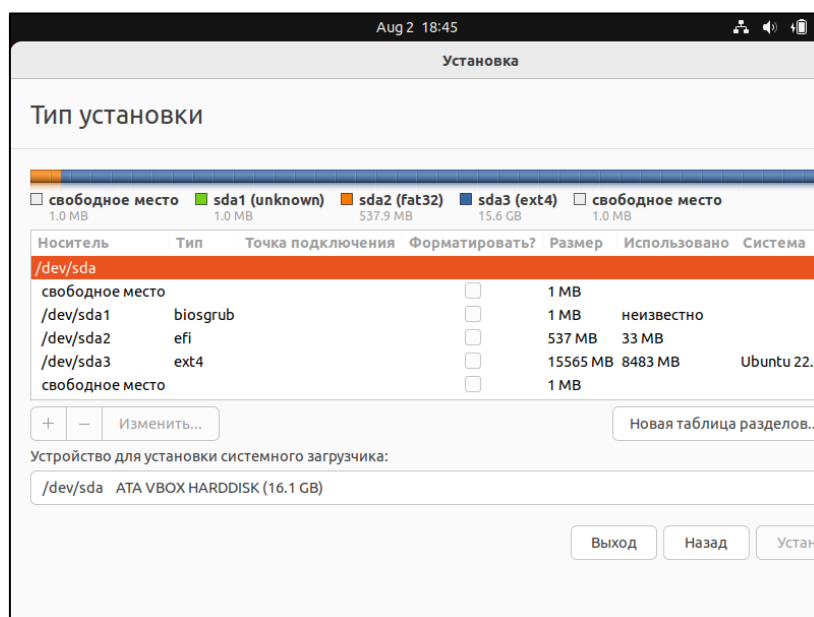


Рисунок 2. Разметка диска через графический интерфейс

Создание пользователя также происходит внутри данного установщика. Этот шаг является завершающим в установке данного дистрибутива. Также на этом шаге мы можем указать нужный домен (Рисунок 3).

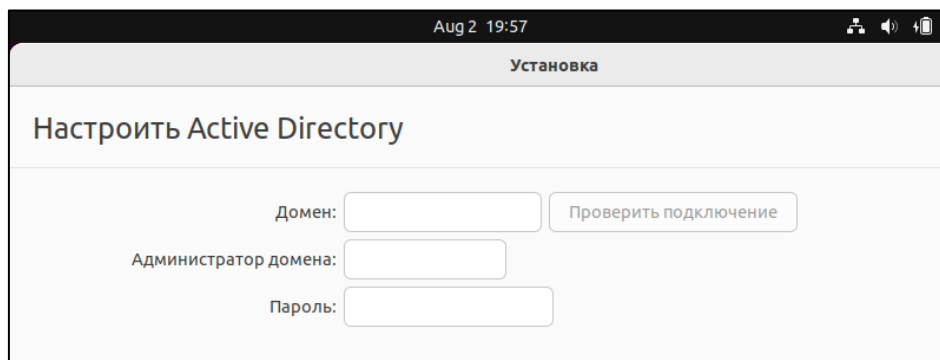


Рисунок 3. Настройка домена

Данный процесс установки значительно отличается от следующего случая – установка Arch Linux. Для начала стоит отметить, что сам дистрибутив Arch Linux представляет собой три основных составляющих:

- Ядро Linux и GNU утилиты
- Подсистему Systemd – подсистема инициализации и управления службами в Linux
- Пакетный менеджер Pacman

Установка данного дистрибутива проводится вручную. Под установкой подразумевается разметка диска (Рисунок 4) [6], установка загрузочной программы, утилит, добавление пользователей. Весь процесс установки производится непосредственно через консоль, а не через графическую оболочку (Рисунок 5). К слову, также можно установить любую графическую оболочку (Рисунок 6).

```
Command (m for help): t
Partition number (1-3, default 3): 2
Partition type or alias (type L to list all): 19

Changed type of partition 'Linux filesystem' to 'Linux swap'.

Command (m for help): w
The partition table has been altered.
Calling ioctl() to re-read partition table.
Syncing disks.

root@archiso ~ # fdisk -l
Disk /dev/sda: 24 GiB, 25769803776 bytes, 50331648 sectors
Disk model: UBOX HARDDISK
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: gpt
Disk identifier: EA3B6F7D-A6B6-B44B-B050-63447784BF77

Device      Start      End  Sectors  Size Type
/dev/sda1   2048    1128447  1126400  550M EFI System
/dev/sda2  1128448  5322751  4194304   2G Linux swap
/dev/sda3  5322752  50329599 45006848 21.5G Linux filesystem

Disk /dev/loop0: 688.21 MiB, 721641472 bytes, 1409456 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
root@archiso ~ # mkfs.fat -F32 /dev/sda1
mkfs.fat 4.2 (2021-01-31)
root@archiso ~ # mkswap /dev/sda2
Setting up swapspace version 1, size = 2 GiB (2147479552 bytes)
no label, UUID=46cbe422-78e0-4b49-a5a8-8bf12c3f18d4
root@archiso ~ # swapon /dev/sda2
root@archiso ~ # mkfs.ext4 /dev/sda3
```

Рисунок 4. Процесс монтировки диска под дистрибутив

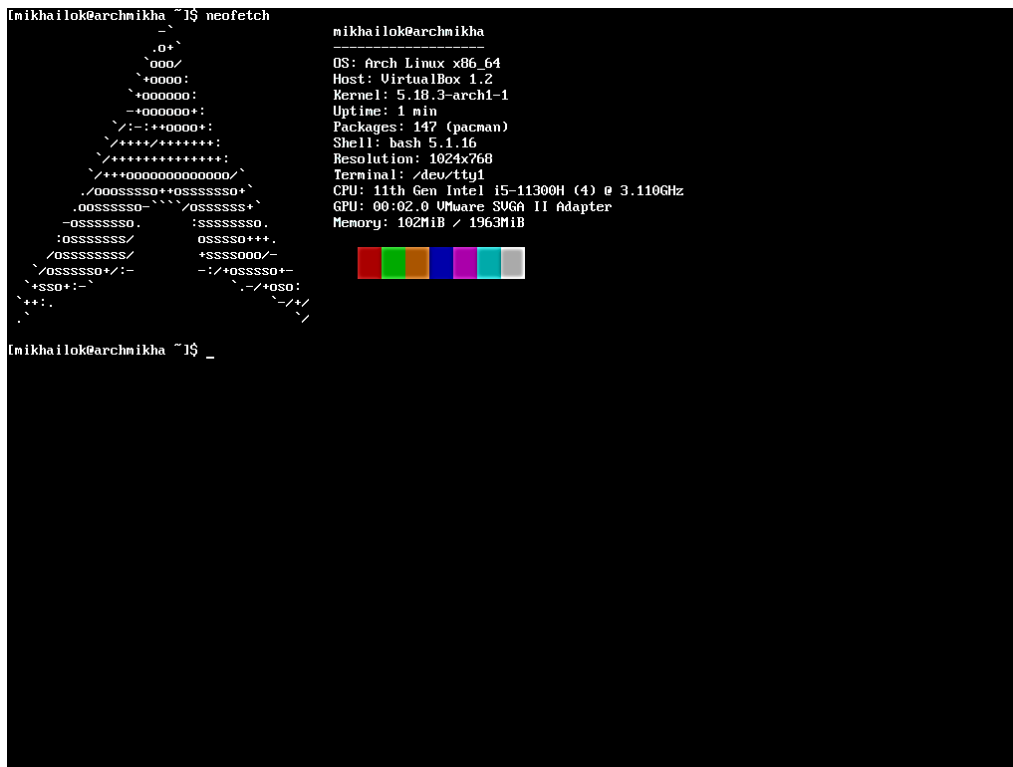


Рисунок 5. ОС без графической оболочки

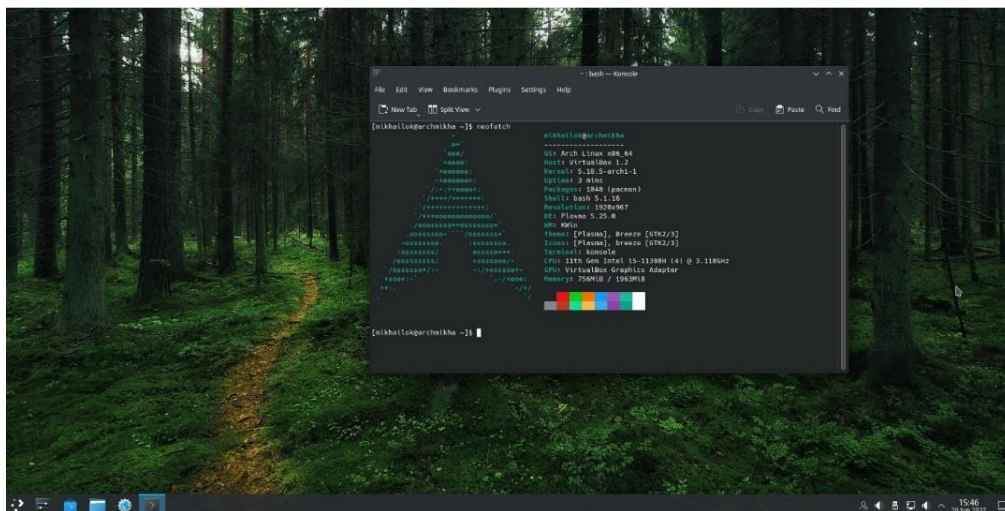


Рисунок 6. ОС с графической оболочкой KDE Plasma

В итоге мы получаем полностью сделанную под себя ОС, подходящая под наши нужды и задачи.

После установки двух дистрибутивов, уже можно сделать определённые выводы. По сравнению с установкой Arch Linux, установка Ubuntu выглядит простой и занимает довольно мало времени. Но и у неё есть свои недостатки.

Во-первых, нет полного контроля над всеми устанавливаемыми и установленными пакетами.

В Ubuntu, даже в минимальной конфигурации, уже предустановлены куча утилит, которые некоторым пользователям будут не нужны. В том же Arch Linux мы благодаря Pacman (пакетный менеджер Arch) можем просматривать какие конкретные пакеты мы загружаем.

Во-вторых, так как Ubuntu, как почти все дистрибутивы, основанные на Debian, известны своей стабильностью. То все обновления для данных дистрибутивах доходят только спустя месяцы.

Я говорю о таких обновлениях как, обновление ядра Linux, обновление графических оболочек, выход драйверов для различных устройств. А так как Arch получает все обновления одним из первых, то с ним значительно проще работать с новыми технологиями.

Но у Arch Linux есть недостатки по сравнению с Ubuntu.

Во-первых, для неопытных пользователей Linux установка данного дистрибутива может стать ещё тем испытанием, что уж говорить о тех людях, кто ни разу в жизни не работали с Linux.

Во-вторых, как уже выше упомянуто, Arch одним из первых получает обновления системы. Но это одновременно является и его недостатком. Так как не все разработчики полностью проводят тестирование своего кода, они могут залить в систему код, который при определённых условиях может просто сломать всю систему даже на момент установки. Поэтому с обновлениями надо быть поаккуратнее.

В итоге, можно сказать, что установка ОС является одним из важнейших этапов в работе с ОС. Установка Ubuntu и Arch Linux – это два совершенно разных подхода к установке ОС на ПК. Каждый имеет свои положительные и отрицательные стороны. Основные различия приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Сравнительная таблица двух дистрибутивов
Таблица сравнения дистрибутивов

	Ubuntu	Arch Linux
Пакетный менеджер	apt, dpkg	Pacman
Разработчик	Разработкой занимается компания Canonical.	Разработкой занимается независимое сообщество размотчиков.
Графическая оболочка	В качестве основной графической оболочки установлена графическая оболочка GNOME.	Графическая оболочка отсутствует.
ПО при установке	В дистрибутиве уже установлено ПО, которые разработчики сочли необходимым.	Дистрибутив не поставляется с ПО, которые не нужны для установки.
Порог вхождения	С установкой и дальнейшим администрированием системы справится любой пользователь без подготовки.	Для установки дистрибутива нужны навыки работы с GNU/Linux, такие как, работа с файловой системой, работа с загрузчиком, установка программ через терминал. Также в отдельных случаях нужно знать, как настраивать дистрибутив под конкретное устройство.
Стабильная работа	Дистрибутив является одним из стабильных в семействе Linux, так как все нововведения проходят через строгие тесты.	Дистрибутив является стабильным, так как все нововведения вносятся сразу после релиза и не проходят должного тестирования. Это может повлиять как на установку, так и на дальнейшее администрирование системы.

Не стоит также забывать и про отечественные дистрибутивы GNU/Linux. Все они устанавливаются через графический интерфейс. Популярным на сегодняшний день считается Astra Linux. Её процесс установки несколько отличается от установки Ubuntu. Разница заключается в последовательности выполнения шагов при установке системы. Также в процессе установки Astra Linux можно выбрать различные версии ядер Linux для установки, что невозможно сделать при установке Ubuntu. А также можно выбрать ПО, которое будет загружено вместе с ОС такие как базовые средства, рабочий стол Fly, офисные средства, СУБД, средства работы в Интернет, средства удалённого доступа SSH и т. п. Весь процесс кроме выбора версии ядра Linux похож на процесс установки Debian, дистрибутиве на котором Astra Linux основывается [5]. Способ, который применяется при установке Arch Linux может пригодится отечественным дистрибутивам, как способ установки дистрибутива на устройства, которые, могут, не поддерживать графического интерфейса.

Можно также сделать вывод, что Ubuntu можно устанавливать в случае, когда нужна стабильная система. Или же если до этого пользователь ни разу не работали с Linux. А Arch Linux можно устанавливать в случае, если пользователь знает основы работы с GNU/Linux дистрибутивами, а также если этому пользователю нужна особая сборка системы и, если этот пользователь хочет быть на острие технологий.

Список литературы:

1. Arch Linux // archlinux URL: https://wiki.archlinux.org/title/Arch_Linux
2. Christopher Negus. Linux® Bible. - М.: , 2005. - 830 с.
3. Christopher Negus. Red Hat® Linux® 9 Bible. - М.: 2003. - 1104 с.
4. Terry Collings. Red Hat® Enterprise Linux® 4 For Dummies®. - М.: 2005. - 408 с.
5. ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ «ASTRA LINUX COMMON EDITION» (ВЕРСИЯ 2.12 «ОРЁЛ») Руководство по установке. – М.: 2018. – 39 с.
6. Шоттс Уильямс. Командная строка Linux. Полное руководство. – СПб.: Питер, 2017. – 480 с.

РУБРИКА

«ФИЛОЛОГИЯ»

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ЭПИСТЕМИЧЕСКОЙ МОДАЛЬНОСТИ В БРИТАНСКОМ И АМЕРИКАНСКОМ ГАЗЕТНОМ ДИСКУРСЕ

Абдыева Ширин Курбанбаевна

студент,

Минский государственный лингвистический университет,
Республика Беларусь, г. Минск

Соловей Алексей Анатольевич

канд. филол. наук, доцент,

Минский государственный лингвистический университет,
Республика Беларусь, г. Минск

В настоящее время средства массовой информации отражают постоянно меняющуюся картину мира и оказывают значительное воздействие на формирование мировоззрения у широкой аудитории читателей. В связи с этим актуальным представляется анализ средств реализации эпистемической модальности как способа оказания воздействия на адресата массмедийного текста.

Эпистемическая модальность «входит в структуру субъективной модальности и передает оценку знания говорящим возможности существования связи между объектом предикации и его признаком» [1, с. 45]. Эпистемическая модальность уверенности / неуверенности в английском языке выражается при помощи наречий, тематического ряда глаголов, объединенных семантическим инвариантом-значением глагола *to know*, модальных глаголов *could, may, might, must, would*. Эпистемическая модальность, выражающая значение мнения-полагания, в английском языке представлена семантическим инвариантом-значением глагола *to think*. Сомнительная оценка в обоих языках выражается с помощью глаголов и наречий, объединенных семой предположения.

Под авторской колонкой в работе понимается жанр журналистики, представляющий собой авторское высказывание на злободневную тему, с определенной регулярностью публикуемое в одном издании и, как правило, размещаемое на постоянном месте в газетной (журнальной) полосе или на сайте.

Материалом исследования выступили англоязычные авторские колонки, отобранные из газет «The Guardian» и «US Today» за 2022-2023 г. Проанализировано 25 текстов авторских колонок из британского газетного дискурса, общим объемом 1775 высказываний, и 25 текстов авторских колонок из американского газетного дискурса, общим объемом 1705 высказываний.

В результате были выделены 164 контекста с маркерами эпистемической модальности в британских авторских колонках и 158 контекстов с маркерами эпистемической модальности в американском газетном дискурсе.

Особенности функционирования эпистемической модальности в британских и американских авторских колонках анализировались по следующим параметрам: 1) репертуар маркеров эпистемической модальности; 2) их частотность (употребительность); 3) семантика и 4) прагматические функции.

Репертуар

Эпистемическая модальность в британских и американских авторских колонках реализуется на трех основных уровнях: лексическом, лексико-грамматическом и синтаксическом.

Репертуар средств выражения эпистемической модальности в британских и американских авторских колонках полностью совпадает на лексико-грамматическом уровне, представленном в обеих выборках модальными глаголами *could, may, might, must, would*.

Лексический и синтаксический уровни реализации эпистемической модальности и в британских, и в американских авторских колонках имеют общие и различающиеся средства выражения.

На лексическом уровне средствами реализации эпистемической модальности и в британских, и в американских авторских колонках выступили следующие эпистемические наречия: *likely, probably, perhaps, certainly, clearly, unlikely, surely, absolutely, obviously*. Специфическими для проанализированных британских авторских колонок выступили эпистемические наречия *hardly, assuredly, reasonably, undeniably, inexorably, of course, definitely, inevitably, genuinely, possible(ly), seemingly, apparently, supposedly*; для американских – *potentially, really, truly, unthinkable*.

На синтаксическом уровне совпадающими средствами реализации эпистемической модальности и в британских, и в американских авторских колонках являются предикаты *to seem, to suggest, to appear, concern, to hope*. Специфическими для проанализированных британских авторских колонок выступили предикаты *to doubt, to question, to hesitate, to waver, to verify, to assume, to believe, to convince*, для американских – *to expect, to suspect, look as if, no doubt*.

Частотность

Как показал проведенный анализ, самым употребительным способом реализации эпистемической модальности и в британских, и в американских авторских колонках является лексический.

Самым частотным маркером эпистемической модальности в обеих выборках является эпистемическое наречие *likely* (15 употреблений в британских и 17 употреблений в американских авторских колонках). Далее по частотности в британской выборке идут следующие средства: предикат *to seem* (14 употреблений), модальный глагол *could* (12 употреблений). В американской выборке вторым по частотности средством эпистемической модальности выступил модальный глагол *could* (15 употреблений), третьим – модальный глагол *would* (11 употреблений).

Семантика маркеров эпистемической модальности

Как показал проведенный анализ, эпистемическая модальность в британских и американских авторских колонках основывается как на уверенности, так и на неуверенности говорящего в соответствии содержания высказывания действительности. В британских и американских авторских колонках доминирование продемонстрировали средства репрезентации эпистемической модальности, основанной на уверенности, что объясняется стремлением автора публикации оказать убеждающее воздействие на читателя текста, убедить его в достоверности и объективности излагаемой информации.

Прагматические функции

Прагматический потенциал маркеров эпистемической модальности заключается в реализуемых ими прагматических функциях в британских и американских авторских колонках. В британских и американских колонках показатели эпистемической модальности со значением неуверенности, наличия сомнений выполняют следующие функции: снижение категоричности высказывания, отказ от навязывания собственной точки зрения и самоавторизация. В обеих выборках показатели эпистемической модальности с семантикой уверенности, отсутствия сомнений выполняют следующие прагматические функции: безапелляционное восприятие информации адресатом, повышение категоричности высказывания, скрытый диалог автора с читателем, уверенное прогнозирование

Как показал проведенный анализ, функциональная нагрузка маркеров эпистемической модальности, также средства их репрезентации в британских и американских авторских колонках совпадают.

Таким образом, в результате проведенного сопоставительного анализа были выделены сходства и различия в репертуаре маркеров эпистемической модальности в британских и американских авторских колонках, в их употребительности, выражаемой семантике и выполняемых прагматических функциях.

Список литературы:

1. Бондарко А.В. Грамматическая категория и контекст / А.В. Бондарко. – Л. : Наука, 1971. – 114 с.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СРЕДСТВ ВЫРАЖЕНИЯ ЭКСПРЕССИВНОСТИ В РУССКО- И АНГЛОЯЗЫЧНЫХ БЛОГАХ

Володина Мария Валерьевна

студент,

Минский государственный лингвистический университет,
Республика Беларусь, г. Минск

Соловей Алексей Анатольевич

канд. филол. наук, доцент,

Минский государственный лингвистический университет,
Республика Беларусь, г. Минск

С развитием интернета и социальных сетей возник новый вид дискурса – интернет-дискурс, имеющий свои особенности и специфику. Одним из актуальных аспектов исследования интернет-дискурса является изучение функционирующих в нем языковых средств реализации экспрессивности, играющих важную роль в передаче эмоций, оттенков значений. Экспрессивность в интернет-дискурсе обогащает коммуникацию, делая ее более живой, эмоциональной и выразительной.

Цель исследования заключалась в изучении способов реализации экспрессивности на разных языковых уровнях в русских и английских тревел-блогах.

На сегодняшний день тревел-блоги остаются востребованными и популярными в интернет-дискурсе. Исследования показывают, что они стали важным каналом информации для путешественников и людей, интересующихся туризмом. Тревел-блоги предоставляют пользователю возможность узнать о различных местах, культуре, достопримечательностях и личном опыте путешественников. Они не только предлагают полезные советы и рекомендации, но и создают эмоциональную связь с аудиторией через живописные описания, фотографии и видео.

Интернет-дискурс играет важную роль в популяризации тревел-блогов. Социальные медиа платформы, такие как Instagram (*социальная сеть, запрещенная на территории РФ, как продукт организации Meta, признанной экстремистской – прим.ред.*), YouTube и Facebook (*социальная сеть, запрещенная на территории РФ, как продукт организации Meta, признанной экстремистской – прим.ред.*), стали площадками, где путешественники активно публикуют свои материалы. Интерактивность и возможность обратной связи в комментариях позволяют создать сообщество с единомышленниками и поддерживать диалог с аудиторией. Научные исследования в области путешествий и медиа подтверждают важность тревел-блогов в формировании и модификации представлений о различных местах и культурах. Они являются источником информации и влияют на принятие решений о путешествиях. Кроме того, тревел-блоги вносят вклад в развитие туристической индустрии, поскольку способствуют повышению интереса к определенным местам и увеличению потока туристов.

Материалом исследования выступили 604 экспрессивных средств, отобранных из 25 русскоязычных тревел-блогов, размещенных на платформах Instagram (*социальная сеть, запрещенная на территории РФ, как продукт организации Meta, признанной экстремистской – прим.ред.*), Вконтакте, Onestarlif.com, make-trip.ru, livejournal.com, story.tutu.ru, 34travel.me, free-writer.ru, bptrip.ru, traveldiary.ru, olgakolos.ru, sisterstravel.ru; 875 экспрессивных средств, отобранных из 25 англоязычных тревел-блогов, размещенных на платформах Instagram (*социальная сеть, запрещенная на территории РФ, как продукт организации Meta, признанной экстремистской – прим.ред.*), nomadicmatt.com, theblondeabroad.com, danflyingsolo.com, ytravelblog.com, saltinourhair.com, nomadasaurus.com, under30experiences.com, neverendingfootsteps.com, goingawesomeplaces.com, thebrokebackpacker.com, earthtrekkers.com, honeytrek.com, twoscotsabroad.com, jesswandering.com, matadornetwork.com, lilistravelplans.com, mylifsamovie.com, world.drewbinsky.com, travel-break.net, handluggageonly.co.uk.

В тревел-блогах на двух языках экспрессивность актуализируется на 5 уровнях: графическом, фонетико-фонологическом, словообразовательном, лексическом и синтаксическом. На графическом уровне экспрессивность создается с помощью выделения ключевых слов и фраз жирным шрифтом; различия в размерах шрифтов; использования смайликов и эмодзи, знаков препинания: восклицание, многоточие, дефисы. Репертуар фонетико-фонологических средств экспрессивности включает использование ономастопеи, анафоры, эпитеты, аллитерации, апокопы. Словообразовательный уровень представлен в блогах различными уменьшительно-ласкательными суффиксами и приставками. Репертуар лексических средств представлен пословицами, поговорками, идиомами, а также различными тропами (метафора, эпитет, метонимия, зевгма, каламбур, оксюморон, сравнение, эвфемизм, гипербола, перифраз, повтор, парадокс, олицетворение, антономазия). Синтаксический уровень экспрессивности включает инверсию, антитезу, синтаксический параллелизм, повторы, риторические вопросы, перечисления.

В русскоязычных блогах доля графических средств экспрессивности составляет 16,1%, фонетико-фонологических – 5,7%, словообразовательных – 6,8%, лексических – 66,1%, синтаксических – 5,3%. В англоязычных блогах доля графических средств экспрессивности составляет 23,1%, фонетико-фонологических – 7,3%, словообразовательных – 2,2%, лексических – 59,3%, синтаксических – 8,1%.

Прагматический потенциал средств экспрессивности заключается в реализации прагматических функций, раскрытых с помощью контекстуального анализа. В тревел-блогах на двух языках маркеры экспрессивности реализуют прагматические функции усиления мотивации к путешествию, стимулирования к изучению новых культур и языков различных народов мира.

Русско- и англоязычные блоги имеют общие и специфические характеристики в реализации экспрессивности. Общим является доминирующий способ реализации экспрессивности – лексический. Самым частотным средством экспликации экспрессивности в двух языках выступает эпитет, что позволяет авторам тревел-блогов создавать эмоциональные, красочные и запоминающиеся тексты, которые будут вдохновлять и привлекать читателей.

Наименее употребительными средствами в двух языках выступают антономазия, зевгма и каламбур. Это может быть связано с тем, что тревел-блоги обычно ориентированы на предоставление информации о путешествиях, советах и впечатлениях. Поэтому авторы часто предпочитают использовать прямой и понятный стиль повествования, чтобы быть более информативными и доступными для своей аудитории.

Доля графических и синтаксических средств экспрессивности в блогах на двух языках отличается. Частотность синтаксических средств в англоязычных блогах выше, чем в русскоязычных (8,1% и 5,3% соответственно), что детерминировано более активным использованием англоязычными блогерами разнообразных синтаксических конструкций (инверсий, параллельных конструкций и перечислений) с целью достижения выразительного эффекта. Для английских блогов также характерно более активное употребление графических средств экспрессивности.

В русскоязычных блогах словообразовательные средства экспрессивности встречаются чаще, чем в англоязычных (6,8% и 2,2% соответственно), что объясняется более развитой системой диминутивных (уменьшительно-ласкательных) суффиксов в русском языке.

Таким образом, в русско- и англоязычных тревел-блогах функционируют и активно взаимодействуют различные виды экспрессивности, что позволяет передавать разнообразные оттенки смысла и усиливать эмоциональную нагрузку высказываний.

Исследование имеет практическую значимость и может быть использовано в различных областях, связанных с интернет-дискурсом, созданием и развитием блогов. Предложенные выводы и рекомендации могут быть использованы в дальнейших исследованиях по данной тематике.

РЕАЛИЗАЦИЯ СУБСТАНТИВНЫХ АТРИБУТИВНЫХ СЛОВСОЧЕТАНИЙ В РОМАНЕ С. ФОЛКСА «A WEEK IN DECEMBER»

Грамадик Станислав Юрьевич

студент,

Минский государственный лингвистический университет,

Республика Беларусь, г. Минск

Соловей Алексей Анатольевич

канд. филол. наук, доцент,

Минский государственный лингвистический университет,

Республика Беларусь, г. Минск

Изучение номинативных единиц языка всегда вызывало большой интерес отечественных и зарубежных лингвистов. Способность называть предметы и явления, их качества и свойства присущи различным единицам языка. Однако словосочетания, являющиеся предметом данного исследования, имеют множество аспектов спорного характера, в том числе различия в трактовке самой сущности, ее типов/моделей, общей таксономии.

Исследование структурно-типологических аспектов перевода атрибутивных сочетаний является важной лингвистической проблемой и представляет собой серьезный научный интерес в рамках современных тенденций лингвистических исследований.

В лингвистической науке представлено несколько подходов к описанию и изучению понятия «словосочетание», выдвигаемых отечественными и зарубежными исследователями. Во-первых, словосочетание рассматривается в узком (учитывается подчинительная связь), среднем (учитывается подчинительная и сочинительная связь); широко (учитываются все существующие виды связей между словами) значениях. Словосочетание в русском языке изучается в рамках структурно-семантического направления; рассматривается в рамках аспектного и функционального подходов; к нему применяется «вертикальный» и «горизонтальный» анализ (подходы «сверху» и «снизу»). В английском языке к словосочетанию также применяют структурно-семантический и функциональный подходы, однако наиболее актуальным считается категориальный метод, в рамках которого в словосочетании изучаются категория коннотативности, воспроизводимости, идиоматичности, понятийной детерминации, социолингвистической детерминации [1].

Атрибутивные словосочетания рассматриваются не только через призму грамматического явления, а также являются более глубоким лингвистическим понятием, которое рассматривается как возможность объединения знаний, стоящих за английскими атрибутивными словосочетаниями, в целостный формат.

В английском языке традиционной классификацией атрибутивных словосочетаний выступает: прилагательное/причастие + существительное, существительное + существительное, существительное + структура с внутренней предикацией. В зависимости положения зависимого слова в словосочетании также выделяют: субстантивно-именную группу, адъективно-именную группу, местоименно-именную группу, причастно-именную группу, нумеративно-именную группу. В русском языке ранжируются по семантико-грамматическому принципу на: сущ. + прил., сущ. + мест., сущ. + числ., сущ. + причаст., сущ. + сущ., сущ. + нареч., сущ. + инфинит.; с позиции эталонной модели: субстантивный тип, адъективный тип, глагольный тип.

В качестве материала для исследования было выбрано произведение британского писателя Себастьяна Фолкса «A Week in December», написанное в 2009 году. Весь отобранный материал был разбит на 14 групп, сообразно с 14 основными видами отношений субстантивных атрибутивных словосочетаний, представленными в английском языке:

- 1) Посессивные;
- 2) Отношения 'часть – целое';
- 3) Субъектные;
- 4) Локативные;
- 5) Объектные;

- 6) Темпоральные;
- 7) Специфицирующие;
- 8) Тематические;
- 9) Отношения предназначения;
- 10) Композитивные;
- 11) Компаративные;
- 12) Квантитативные;
- 13) Результативные;
- 14) Идентифицирующие.

Для каждой категории были выбраны отрывки из произведения, где данная категория представлена наиболее широко. Всего в ходе анализа произведения объёмом в 385 печатных страниц было выявлено 258 примеров предложений, в которых были представлены субстантивные атрибутивные словосочетания. В ходе дальнейшего исследования был проведён подробный анализ примеров предложений, содержащих субстантивные атрибутивные словосочетания, а также анализ самих словосочетаний.

В произведении 'A Week in December' были выявлены все 14 видов отношений субстантивных атрибутивных словосочетаний. Все они представлены следующими пропорциями (из 258 найденных единиц): 33 имеют поссесивные отношения (13%), 29 – отношения «часть – целое» (11%), 22 – субъектные отношения (9%), 24 – локативные отношения (9%), 31 – объектные отношения (12%), 20 – темпоральные отношения (8%), 23 – специфицирующие отношения (9%), 11 – тематические отношения (4%), 12 – отношения предназначения (5%), 13 – композитивные отношения (5%), 10 – компаративные отношения (4%), 14 – квантитативные отношения (5%), 4 – результативные отношения (2%), 12 – идентифицирующие отношения (5%).

Основными выразителями грамматической замены являются случаи трансформации английских конструкций «существительное + существительное» на конструкции «существительное + прилагательное», «существительное + существительное в родительном падеже» и «существительное + приложение».

К особенностям субстантивных атрибутивных словосочетаний в произведении 'A Week in December', а также к особенностям перевода данных словосочетаний на русский язык относятся наличие трёхкомпонентных словосочетаний, а также наличия имён собственных в качестве одного из компонентов. Более того, несмотря на то, что перевод некоторых словосочетаний на русский происходит за счёт трансформации «существительное + существительное в родительном падеже» второй компонент может быть представлен несклоняемым в русском языке существительным. Кроме того, из всех словосочетаний 27 единиц (10%) являются трёхкомпонентными, а 231 единица (90%) – двухкомпонентными.

В ходе анализа переводов субстантивных атрибутивных словосочетаний на русский язык было выявлено, что все они переводятся за счёт грамматической трансформации, а конкретно – грамматической замены. Основными же формами трансформации являются конструкции «существительное + прилагательное», «существительное + существительное в родительном падеже» и «существительное + приложение». Материал произведения 'A Week in December' позволил выявить лишь виды грамматической трансформации, однако, несомненно то, что другие произведения также могут примеры перевода субстантивных атрибутивных словосочетаний, затрагивающих иные аспекты языка.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что проблема переводческих трансформаций, используемых при переводе субстантивных атрибутивных словосочетаний в художественных произведениях с английского на русский, по-прежнему остаётся актуальной и является полем для множества последующих исследований с привлечением других источников и материалов для теоретического и практического анализа.

Список литературы:

1. Lopez P.R. The Categorical Continuum Of English Blends / P.R. Lopez // English Studies. – 2004. – № I. – P. 63–76.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ГОЛОС, ЗАГЛУШАЮЩИЙ МУЗЫКУ НАСТОЯЩЕГО ИСКУССТВА

Кролевец Яна Андреевна

студент,

*Омский государственный педагогический университет,
РФ, г. Омск*

Мир литературы и искусства изменился, и изменения эти пришли в лице Искусственного Интеллекта. Заметил ли кто-либо, что в этом духовном мире творцов Слова появились червоточины? Но вот изменение не было гласным и официальным, а посему осталось незамеченным. Только вот голоса вдруг зазвучали иначе, диалоги изменились и стали бездушными, монологи упростились и погасли, яркие краски поблёкли и окрасились в цвет кислотный, а музыка стала заикаться и фальшивить. И это внезапная лавина, обрушившаяся на мир книг и творчества, захлестнула всё с такой дикой силой, что живые голоса писателей стали захлёбываться в цифровом потоке, а кисти художников застыли в воздухе перед в миг создающей шедевры силой, которая молча смеялась над всеми, бросая вывоз и заражая отчаянием, словно холерой.

Новое, никому не объявленное своими новыми правилами изменившееся содержание поменяло само понимание литературного мира, выводя странные каноны, графику и пунктуацию, но на ура принимаемое читателями. Этот новый учитель сам учился у нас, у писателей и читателей, впитывая наши стили, привычки и желания. Глотая то, чему мы его учили, он выплёвывает теперь что-то странное и несуразное, но аплодисментами принимаемое публикой, которая рада быстрым продуктам.

Что же произошло?

Раньше авторы корпели над бумагой и годами, а то и десятилетиями, вынашивали мысли и строки своих литературных творений. Они писали из жизни и о жизни, воображали и мечтали, и уж потом делились с читателями своими удивительными мирами. Были в мире литературы гласные и негласные правила, каноны языка, подчинение моде ли, государственным событиям, новостям светским или же наставлениям церковным. Истории имели шаблоны, жанры, модели и строй. Но человек всегда стремится к развитию. Читатели гнались за новыми ощущениями, мир набирал скорость. Появлялись всё новые и новые требования для произведений, и писать теперь нужно было под тренд, заказ, для влияния на кого-либо и что-либо.

Как и в моде, стало необходимо писать быстрее и больше, а качество и идеи, мысли, которые автор желает донести в массы, вышли на второй план. И вот, писатель бросает перо и садится за компьютер, и на его очередную книгу затрачено уже несколько месяцев, а вот и вовсе месяц, а вот уже и недели, неделя... И нейросеть улыбается, предлагая помощь. И уже мы видим авторов, творения которых исчисляются сотнями, тысячами книг, что было невозможно даже самым усердным писателям прошлого. Эта новая, неясная помощница литераторов обещивает, обнуляет труды, взамен радуя коммерческой прибылью.

Её щупальца глубоко погружены теперь и в мир картинных галерей и органных залов. Художники порой ставили всю жизнь на написание определённой картины, уникальной и сложной, где кистью ювелирно выводили образы, максимально похожие на реальность. Музыканты закрывались у своих инструментов и репетировали без устали пьесы и этюды. Музыка рождалась мечтами, через страдания. В ней заключался весь великолепный спектр человеческих переживания через музыкальные символы и звуки передающих их значения инструментов. Теперь же, когда на одной ступени с ними встала нейросеть, за пару кликов, в мир приходят причудливые творения творца неизвестного и неистинного. Но многие не согласятся. Ведь «тон» и задания всё ещё дают Сети люди. Но надолго ли? Как сильна уже система, годами обучающаяся на сливаемый в неё поток человеческого знания. От неё требуют всё большего—из надёжного помощника в сферах, где человеку сложно справиться

одному, она должна ворваться и туда, где он доселе хозяйничал. И теперь из того, кто развлекает внимание, она превращается в того, что прочно входит в наше общество и диктует новые правила по всем фронтам. Разнообразить язык, создать новую литературу, изменить жанры и форматы произведений. Рисовать в новых стилях и лучше людей. Производить то, что потребляют, быстро и безошибочно. Реальны ли теперь творения?

Сторонники Искусственного Интеллекта говорят о таланте и вдохновении, о новых идеях, которые машина открывает для людей. То, что выходит в результатах её поиска, действительно поражает воображение, и не всякий подумает, что у создателя такого творения есть лишь заданная формула и выданный на мгновение результат. Новая книга с полки уже мало кого удивит несуществующим писателем, и ещё меньше читателей заметит отсутствие духовной наполняющей такой истории, выпавшей из врат пасти этого громадного Левиафана. На международных книжных вставках известные имена презентуют новые творения Искусственного Интеллекта. [1] Теперь философствуют о бытии не люди, а машины, отвечая на вопросы: «Что такое любовь?», «С чего начинается человеческая жизнь?», «Каковы пределы знания?», перемешивая все известные знания из религий и философских направлений в новую, не кем не варенную ранее кашу из информации [2].

Сфера журналистики на примере продающих, коммерческих и новостных текстах уже доказала нам, какой серьёзный симбиоз у нейросети и СМИ. Теперь журналистам уже не нужно ставить на кон всю карьеру ради причёсанного эксклюзива, потому что Сеть помогает выполнять даже творческие задачи, успешно анализирует огромные данные, структурирует и грамотно подаёт информацию, которая всегда теперь обновлена, обработана и отфильтрована. Нейросеть выдаёт выгодный и полезный контент и направлена на тренды, что помогает новостным изданиям предлагать читателям снабжать издания наиболее подходящими материалами и статьями, полными актуальной информации, прогнозов и тенденций, что в свою очередь, держит аудиторию вовлечённой и экономит время и ресурсы всех работающих в сфере журналистики, сокращая в два раза трудозатраты и во столько же повышая эффективность работы, выполняя колоссальные объёмы планов за несколько секунд [3].

Пишет ли теперь писатель, как ранее? Важно ли читателю, что строки вымучены или дались писателю потом и кровью? Важен ли читателю... писатель? Есть ли для потребителя литературных произведений разница, сколько времени ушло на этот продукт? Основана ли история на правде? Были ли соавторы?

Рисует ли теперь художник не через графический планшет, а на мольберте ли, обрывке ли бумаги? Ценятся ли его картины так же высоко, как ранее? Важно ли посетителям выставки, что художник писал её в горячке, или до самой смерти? Интересно ли ценителям искусства, оригинальна ли картина, или составлена из картин нескольких живописцев за секунду? Хотят ли в галерее знать, кто стоит за натюрмортом?

Споры о необходимости присутствия нейросети в мире книг и арта не утихают. Кто-то смотрит на всё происходящее боязливо, кто-то решительно сопротивляется, кто-то радостно принимает «роботов в люди». Всё новое принимается с недоверием, а затем к нему уже развивается необходимость и приходит признание. Но всё же, литература, музыка, искусство и прочее творчество всегда были сферами, где человек в этом материальном мире раскрывал свою душу, взмывал ввысь, ближе к небу.

А посему, надежда на то, что люди ищут всё сердечное, живое, а посему, уникальное и рукотворное, ещё остаётся. И будут те, кто рады творить, и будут те, кто рады ценить сие творения, и будут те, кто готовы бороться с этим тихим, словно в шахматной игре, наступлением неведомого пока ещё, но уже заявляющим свои права Искусственным Интеллектом. Этим неслышным голосом, который звучит громче теперь, чем звуки настоящей музыки, руки которого пишут натюрморты и пейзажи, ум которого отвечает на все вопросы и невидимое перо которого пишет новую, нечеловеческую литературу будущего. Но пока что, дубины наши для него соломинки, и свист наших дротиков ему смешон [4].

Список литературы:

1. Интернет-статья «Нейросеть написала книгу и велела людям ждать конца» {Электронный Ресурс} Режим доступа: <https://www.if24.ru/nejroset-napisala-knigu/>
2. ГРТ, Иэн Томас «Искусственный интеллект отвечает на величайшие вопросы человечества. Что делает нас людьми?»
3. Ирина Гольмгрейн, Станислав Попов. «Медиа будущего: какие нейросети уже сегодня можно использовать в СМИ» {Электронный Ресурс} Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/a/725911>
4. Священная Библия. New Russian Translation. Отсылка на Иов 40:20-41:26. [Электронный Ресурс] Режим доступа: <https://www.biblegateway.com/passage/?search=%D0%98%D0%BE%D0%B2%2040%3A20-41%3A26%2C%D0%90%D1%8E%D0%B1%2040%3A20-41%3A26&version=NRT;CARS>

РУБРИКА
«ЭКОНОМИКА»

**РАЗНОВИДНОСТИ КРИПТОВАЛЮТ:
ОТ БИТКОЙНА ДО АЛЬТКОИНОВ**

Игнатосян Рустам Аркадьевич

студент,

Сочинский государственный университет.

РФ, г. Сочи

Аннотация. В данной статье представляется комплексный обзор различных видов криптовалют, начиная с самого известного и популярного биткойна и до менее известных альтернативных криптовалют, называемых альткойнами. В статье рассматриваются особенности каждой разновидности, включая их основные принципы работы, технологические инновации, преимущества и риски.

Ключевые слова: Биткойн, альткойны, экономика, криптовалюта, блокчейн, информационные технологии.

Криптовалюты стали одной из самых обсуждаемых и влиятельных технологий в современном мире. Они представляют собой цифровые активы, основанные на технологии блокчейн, которые обладают потенциалом изменить способ осуществления финансовых операций и привести к новой эпохе цифровых транзакций. Цель этой статьи – рассмотреть различные разновидности криптовалют и сосредоточиться на двух главных категориях: биткойне, первой и самой известной криптовалюте, а также альткойнах, разнообразии альтернативных криптовалют.

Биткойн появился в 2009 году как первая криптовалюта, созданная анонимным разработчиком или группой разработчиков под псевдонимом Сатоши Накамото. Эта децентрализованная цифровая валюта основана на технологии блокчейн, которая обеспечивает безопасность и прозрачность транзакций. Основные принципы работы биткойна включают децентрализацию, что означает отсутствие центрального регулятора, и криптографическую защиту, которая обеспечивает безопасность транзакций. Биткойн также характеризуется ограниченным предложением в 21 миллиона монет, что придает ему свойства ограниченного актива.

С момента своего появления биткойн значительно повлиял на развитие криптовалютной индустрии, став самой ценной и распространенной цифровой валютой. Его успех и популярность стали источником вдохновения для появления множества альтернативных криптовалют, известных как альткойны.



Рисунок 1. Ценовой график биткойна в российских рублях

Альткойны, или альтернативные криптовалюты, представляют собой все криптовалюты, кроме биткойна. Они разнообразны и включают в себя проекты, основанные на различных идеях и технологиях. Некоторые из самых популярных альткойнов включают Эфириум, Рипл, Лайткойн и многие другие.

Эфир (Ethereum) - это криптовалюта и платформа для разработки смарт-контрактов и децентрализованных приложений (DApps). Она была создана в 2015 году Виталиком Бутериным и стала второй по капитализации и популярности криптовалютой после биткойна.

Эфир представляет собой цифровую валюту, которая поддерживается блокчейном Ethereum. Он использует собственный токен под названием Ether (ETH), который служит как средство платежей на платформе и вознаграждение для майнеров, поддерживающих работу блокчейна. ETH также может использоваться для участия в ICO (Initial Coin Offering) - сборе средств для запуска новых блокчейн-проектов.

Однако, Ethereum – это не только криптовалюта, но и платформа, предоставляющая возможность разработки смарт-контрактов. Смарт-контракты - это программы, которые выполняются автоматически при выполнении определенных условий. Они записываются в блокчейн и гарантируют безопасное, прозрачное и надежное исполнение контрактных условий без посредников. Платформа Ethereum использует язык программирования Solidity, который специально разработан для написания смарт-контрактов. Разработчики могут использовать этот язык для создания различных блокчейн-приложений, таких как децентрализованные финансовые инструменты (DeFi), децентрализованные биржи, цифровые коллекции (NFT), игры и многое другое.

Основные преимущества Ethereum включают:

1. Гибкость: Ethereum предоставляет разработчикам широкий набор инструментов и возможностей для создания смарт-контрактов и DApps на основе их специфических потребностей.

2. Безопасность: Благодаря использованию блокчейна и криптографии, Ethereum обеспечивает высокий уровень безопасности, предотвращая мошенничество и цензуру.

3. Масштабируемость: Ethereum работает над решением проблемы масштабируемости, переходя на новую версию блокчейна Ethereum 2.0, которая использует протокол Proof-of-Stake (PoS) и другие технологии для повышения производительности и пропускной способности сети.

4. Активное сообщество: Ethereum имеет одно из самых активных и разнообразных сообществ разработчиков, пользователей и участников, которые продвигают развитие платформы и создают новые инновационные проекты.

Это лишь краткое описание Ethereum и его возможностей. Платформа продолжает развиваться и становится ключевым игроком в индустрии блокчейн и децентрализованных приложений.



Рисунок 2. Ценовой график эфира в российских рублях

Рипл (Ripple) - это криптовалюта и платежная система, которая была создана в 2012 году. Основной целью Рипл является облегчение межбанковских транзакций и международных платежей. В отличие от других криптовалют, Рипл не использует технологию блокчейн, а основывается на собственной технологии называемой "Ripple Protocol Consensus Algorithm" (RPCA).

Одной из главных особенностей Рипл является возможность проведения транзакций в любой валюте, будь то фиатные деньги или другие криптовалюты. Рипл использует свою собственную валюту XRP, которая может быть использована для облегчения и ускорения транзакций.

Основным преимуществом Рипл является его высокая скорость и низкая комиссия за транзакции. В среднем, транзакция Рипл занимает около 3-5 секунд, в то время как традиционные банковские переводы могут занимать несколько дней. Комиссия за транзакции в сети Рипл также намного ниже, чем в других системах.

Кроме того, Рипл имеет партнерства с множеством крупных финансовых учреждений по всему миру, таких как American Express, Santander, Standard Chartered и других. Это делает Рипл привлекательным для использования в межбанковских транзакциях и международных платежах.

Однако, стоит отметить, что Рипл вызывает некоторые споры в криптовалютном сообществе. Некоторые критики считают, что Рипл не является настоящей децентрализованной криптовалютой, так как большая часть XRP находится в руках компании-создателя. Кроме того, некоторые считают, что Рипл может быть подвержен регулированию и контролю со стороны правительств и финансовых институтов.

В целом, Рипл представляет собой интересную альтернативу традиционным системам платежей и межбанковским транзакциям. Он обладает высокой скоростью и низкими комиссиями, что делает его привлекательным для использования в международных платежах. Однако, стоит учитывать потенциальные риски и ограничения, связанные с его централизованной природой.



Рисунок 3. Ценовой график XRP в российских рублях

Лайткоин (Litecoin) - это криптовалюта, которая была создана в 2011 году Чарльзом Ли (Charlie Lee), бывшим инженером Google **(По требованию Роскомнадзора информируем, что иностранное лицо, владеющее информационными ресурсами Google является нарушителем законодательства Российской Федерации – прим. ред.)*

Лайткоин является одной из самых популярных и широко используемых криптовалют после Биткойна.

Основная цель создания Лайткоин заключалась в улучшении некоторых аспектов Биткойна, таких как скорость транзакций и масштабируемость. Лайткоин использует алгоритм хэширования Scrypt, который позволяет ускорить процесс подтверждения транзакций и сделать его более эффективным.

Одной из основных особенностей Лайткоин является его блокчейн, который генерирует блоки примерно в 4 раза быстрее, чем Биткойн. Это означает, что транзакции в Лайткоине подтверждаются быстрее, что делает его более удобным для повседневных платежей.

Кроме того, максимальное количество монет Лайткоин ограничено 84 миллионами, в отличие от Биткойна, где максимальное количество монет составляет 21 миллион. Это означает, что Лайткоин может быть более доступным и иметь более низкую стоимость, чем Биткойн.

Лайткоин также имеет некоторые технические отличия от Биткойна. Например, в Лайткоине используется алгоритм хэширования Scrypt, в то время как Биткойн использует алгоритм SHA-256. Это делает Лайткоин более устойчивым к атакам майнеров, которые используют специализированное оборудование для добычи монет.

Лайткоин также активно развивается и внедряет новые технологии. Например, в 2017 году был внедрен SegWit (Segregated Witness), который позволяет увеличить пропускную способность сети и улучшить ее масштабируемость. В целом, Лайткоин представляет собой популярную и широко используемую криптовалюту, которая имеет ряд преимуществ перед Биткойном, таких как более быстрые транзакции и большая масштабируемость. Он также имеет активное сообщество разработчиков и продолжает развиваться и внедрять новые технологии.



Рисунок 4. Ценовой график лайткоина в российских рублях

Кардано (Cardano) - это блокчейн-платформа и криптовалюта, которая была создана с целью предоставить безопасную и устойчивую инфраструктуру для различных децентрализованных приложений и смарт-контрактов. Она была разработана командой IOHK (Input Output Hong Kong) под руководством Чарльза Хоскинсона, одного из сооснователей Ethereum.

Одной из основных особенностей Кардано является ее научный подход к разработке. Команда проекта активно сотрудничает с университетами и учеными, чтобы создать блокчейн-платформу, которая основана на академических исследованиях и проверенных математических принципах. Это позволяет Кардано быть более безопасным, масштабируемым и устойчивым к будущим изменениям.

Кардано использует два уровня блокчейна: основной слой Settlement Layer (SL) и вычислительный слой Computation Layer (CL). Settlement Layer отвечает за обеспечение безопасности и консенсуса, а Computation Layer - за выполнение смарт-контрактов и приложений. Это разделение позволяет более гибко масштабировать и обновлять платформу.

Криптовалюта Кардано называется ADA. Она используется для оплаты транзакций на платформе и для участия в голосовании по улучшению протокола. ADA также может быть использована для стейкинга, то есть участия в процессе доказательства доли (Proof of Stake), который обеспечивает безопасность сети и позволяет держателям ADA получать вознаграждение за участие в блокчейне.

Кардано также стремится быть платформой, которая будет соответствовать требованиям регулирующих органов и учитывать законодательство разных стран. Они разрабатывают инструменты, которые позволят проводить финансовые транзакции с соблюдением соответствующих правил и нормативов.

В целом, Кардано - это блокчейн-платформа, которая стремится предоставить безопасную и устойчивую инфраструктуру для децентрализованных приложений и смарт-контрактов. Она использует научный подход к разработке, разделяет блокчейн на два уровня и имеет свою собственную криптовалюту ADA.



Рисунок 5. Ценовой график кардано в российских рублях

Альткоины предлагают различные функциональности и подходы к применению блокчейн-технологии. Они также являются объектом инвестиций собственных преимуществ и рисков, а их рыночная позиция и влияние на инвесторов постоянно меняются.

Список литературы:

1. Альткоины – что это: разбираем 10 лучших криптовалют ресурс]. - Режим доступа. - <https://streetinvestor.ru/altkoiny-cto-eto-razbiraem-10-luchshih-kriptoalyut/> (дата обращения 15.07.2023).
2. Торговая пара BTC/RUB [Электронный ресурс]. - Режим доступа. - <https://ru.tradingview.com/symbols/BTCRUB/> (Дата обращения: 15.07.2023).
3. Торговая пара ETH/RUB [Электронный ресурс]. - Режим доступа. - <https://ru.tradingview.com/symbols/ETHRUB/> (Дата обращения: 15.07.2023).
4. Торговая пара XRP/RUB [Электронный ресурс]. - Режим доступа. - <https://ru.tradingview.com/symbols/XRPRUB/> (Дата обращения: 15.07.2023).
5. Торговая пара LTC/RUB [Электронный ресурс]. - Режим доступа. - <https://ru.tradingview.com/symbols/LTCRUB/> (Дата обращения: 15.07.2023)
6. Торговая пара ADA/RUB [Электронный ресурс]. - Режим доступа. - <https://ru.tradingview.com/symbols/ADARUB/> (дата обращения 15.07.2023).

ГРЯДУЩИЕ ТРЕНДЫ В МИРЕ КРИПТОВАЛЮТ: СТАБИЛЬНЫЕ МОНЕТЫ, ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ КРИПТОВАЛЮТЫ И ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ БИРЖИ

Игнатосян Рустам Аркадьевич

студент,

Сочинский государственный университет.

РФ, г. Сочи

Аннотация. Данная статья представляет обзор грядущих трендов в мире криптовалют, сфокусированный на темах стабильных монет, централизованных криптовалют и децентрализованных бирж. Исследуются перспективы стабильных монет, таких как USDT и USDC, и их роль в устойчивом развитии рынка. Также рассматриваются преимущества и недостатки централизованных криптовалют и децентрализованных бирж, выявляя их влияние на консолидацию рынка и защиту пользователей.

Ключевые слова: Биткойн, тренды, экономика, криптовалюта, блокчейн, стэйблкоины, децентрализация.

Криптовалюты набирают обороты и становятся все более значимым элементом современной экономической системы. С каждым годом мы видим появление новых технологических решений и трендов, которые воздействуют на развитие этого сектора. В данной статье мы рассмотрим три грядущих тренда в мире криптовалют: стабильные монеты, централизованные криптовалюты и децентрализованные биржи.

Первым трендом, который все больше привлекает внимание, являются стабильные монеты. Стейблкоины – это новый вид криптовалют, созданный с целью обеспечения стабильности и надежности в мире криптовалютных рынков. Они представляют собой цифровые токены, привязанные к физическим активам или традиционным валютам, таким как доллар или евро. Это делает их более стабильными и менее подверженными волатильности, которая традиционно присуща криптовалютам.

Стабильность стейблкоинов достигается путем установления механизмов, контролирующих их цену. Некоторые стейблкоины используют алгоритмы, чтобы динамически регулировать свою цену в соответствии с изменениями спроса и предложения на рынке. Другие привязывают свою цену к определенным активам или валютам, и при необходимости осуществляют обмен на эти активы или валюты.

Одним из наиболее популярных стейблкоинов является Tether (USDT), который привязан к доллару США. Каждый токен USDT обеспечен наличием одного доллара на банковском счете компании Tether. Это обеспечивает стабильность и гарантирует, что один токен USDT всегда будет стоить один доллар.



Рисунок 1. Ценовой график USDT к российскому рублю

Вторым по популярности стейблкоином является USD Coin (USDC), который также привязан к доллару США. Компания, выпускающая USDC, регулярно проходит аудиты, чтобы обеспечить прозрачность и подтвердить наличие долларов в банке для поддержки каждого токена.

Однако стоит отметить, что стейблкоины не являются абсолютно безопасными. Хотя они обеспечивают стабильность внутри экосистемы криптовалют, они все же подвержены риску недостатка ликвидности и внешних факторов, которые могут повлиять на их стоимость.

Стейблкоины также часто используются в качестве инструментов для торговли и переводов средств. Их стабильность и независимость от изменений цены биткоина и других криптовалют позволяют пользователям совершать быстрые и недорогие транзакции.

В целом, стейблкоины представляют собой важный элемент в эволюции криптовалютных рынков. Они позволяют пользователям совершать быстрые и надежные транзакции, минимизируя риски волатильности. Однако они все же нуждаются в поддержке и прозрачности, чтобы пользователи могли доверять их стабильности и надежности.

Вторым трендом становятся централизованные криптовалюты. Централизованные криптовалюты – это форма цифровых активов, которая управляется и контролируется центральным органом или командой разработчиков. Они отличаются от децентрализованных криптовалют, таких как биткойн, поскольку не полагаются на технологию блокчейн и не обеспечивают такой же уровень анонимности и безопасности.

Примером такой централизованной криптовалюты может служить Libra от Facebook (*социальная сеть, запрещенная на территории РФ, как продукт организации Meta, признанной экстремистской – прим.ред.*) или JPM Coin от JP Morgan.

Централизованные криптовалюты могут иметь свои преимущества и недостатки. Они обычно обладают большей стабильностью и предсказуемостью, поскольку их цена привязана к фиатной валюте или другому активу. Это может быть полезно для торговцев, которые хотят использовать криптовалюту в качестве средства обмена, но не хотят рисковать изменениями цены.

Однако, такая централизация также означает, что центральный орган имеет полный контроль над этой криптовалютой. Это может привести к проблемам с безопасностью и конфиденциальностью, поскольку все транзакции могут быть отслежены и контролируемы. Кроме того, если компания, выпускающая централизованную криптовалюту, столкнется с проблемами финансового характера или проведет мошенническую схему, это может привести к потере доверия и коллапсу всей системы. Некоторые криптовалютные энтузиасты считают, что централизованные криптовалюты противоречат самой идеологии блокчейна и криптовалюты в целом. Они утверждают, что истинная суть криптовалюты заключается в ее децентрализованной природе и отсутствии вмешательства центральных органов. Однако централизованные криптовалюты имеют свое место на рынке и могут быть полезны для тех, кто ищет стабильность и предсказуемость в цифровых активах.

В целом, централизованные криптовалюты представляют собой интересную альтернативу для инвесторов и торговцев, которые ищут стабильность и предсказуемость в своих операциях. Однако они также несут риски и вызывают определенные опасения в отношении безопасности и независимости. Поэтому важно тщательно изучать каждую централизованную криптовалюту перед ее использованием и принимать информированные решения.

Наконец, третий грядущий тренд - децентрализованные биржи. Децентрализованные криптобиржи - это новаторский подход к торговле криптовалютами, который предлагает улучшенную безопасность, прозрачность и контроль над средствами пользователя. В отличие от традиционных централизованных бирж, децентрализованные биржи работают на основе блокчейн-технологии, что позволяет пользователям торговать напрямую между собой без необходимости доверять свои средства третьим сторонам.

Одним из основных преимуществ децентрализованных бирж является повышенная безопасность. Централизованные биржи часто становятся жертвами кибератак, в результате которых миллионы долларов криптовалюты могут быть украдены. Децентрализованные биржи

значительно снижают этот риск, поскольку средства пользователей хранятся в их собственных кошельках, а не на биржевых счетах. Кроме того, блокчейн-технология обеспечивает неразрывную цепочку транзакций, что делает фальсификацию или изменение данных практически невозможными.

Другим важным аспектом децентрализованных бирж является прозрачность. В отличие от централизованных бирж, где приходится полагаться на обещания биржи относительно своей ликвидности и операционной деятельности, децентрализованные биржи предоставляют открытый доступ к своему учетному реестру транзакций. Это позволяет пользователям проверить каждую сделку и убедиться в честности и надежности биржи.

Кроме того, децентрализованные биржи обеспечивают пользователям полный контроль над их средствами. На централизованных биржах пользователи должны передать свои средства на хранилище биржи, что делает их уязвимыми к риску потери средств в случае хакерской атаки или нечестных действий со стороны биржи. В то же время, на децентрализованных биржах пользователи имеют доступ к своим средствам через личные кошельки, что гарантирует их безопасность и управление.

Однако, несмотря на все преимущества, децентрализованные биржи также имеют свои недостатки. Например, они могут страдать от низкой ликвидности, поскольку все сделки осуществляются между пользователями, а не с помощью централизованных рыночных счетов. Это может вызвать проблему с низкой глубиной рынка и большими спредами между ценами покупки и продажи.

Кроме того, у децентрализованных бирж могут возникать сложности с соответствием правилам законодательства. Поскольку они не имеют централизованного органа управления, привлечение внимания регуляторных органов может вызвать непредвиденные проблемы для децентрализованных бирж и их пользователей.

Тем не менее, несмотря на эти проблемы, децентрализованные биржи продолжают развиваться и привлекать все большее количество пользователей. Их преимущества в области безопасности, прозрачности и контроля над средствами становятся все более значимыми для тех, кто ценит концепцию децентрализации и управления финансовыми активами. В будущем можно ожидать, что децентрализованные биржи будут играть все более важную роль в мире криптовалют и финансовых технологий. Примерами популярных децентрализованных бирж могут служить Uniswap, SushiSwap и PancakeSwap.

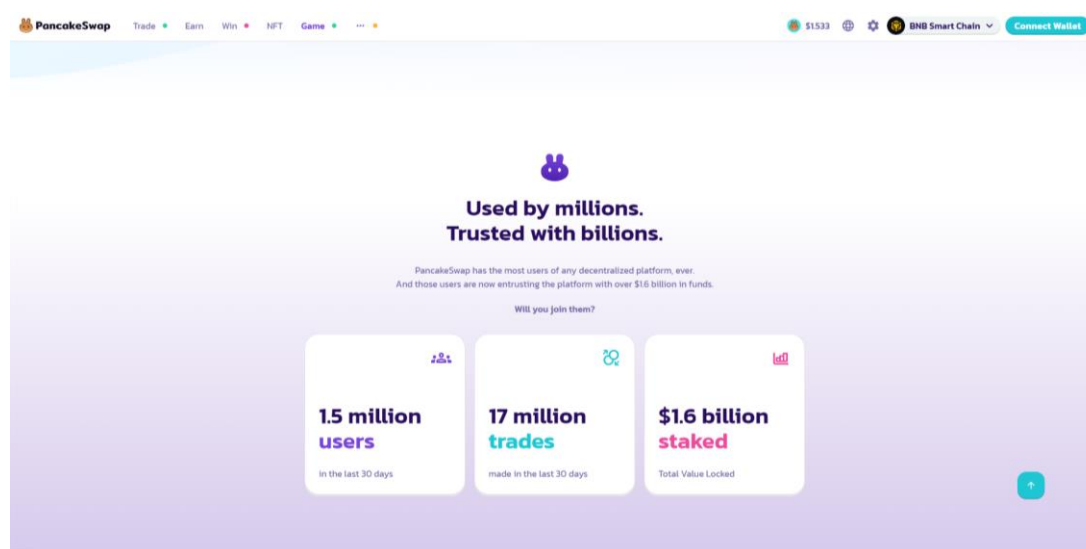


Рисунок 2. Официальный сайт PancakeSwap

На протяжении последних нескольких лет рынок криптовалют стал свидетелем быстрого развития и роста. Однако с ростом популярности криптовалютных рынков возникли и некоторые проблемы, которые требуют внимания и решения.

Первая проблема заключается в недостатке стабильности и надежности криптовалют. Волатильность цен на биткоин и другие криптовалюты делает их непредсказуемыми и рискованными. Это создает проблемы для торговых операций, покупок и долгосрочных инвестиций.

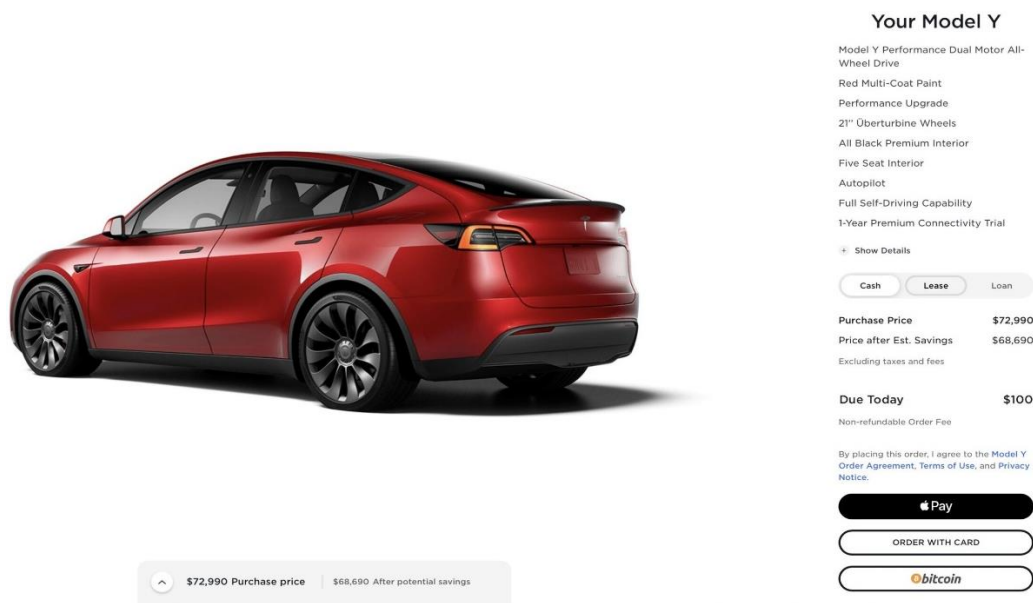
Вторая проблема связана с рисками безопасности. Криптовалюты подвержены взломам, кражам и мошенничеству. Хакеры могут воровать цифровые активы и личные данные пользователей, что создает недоверие и чувство неуверенности среди пользователей.

Третья проблема – недостаток регулирования и нормативного контроля. Криптовалютные рынки до сих пор находятся в стадии развития, многие страны еще не разработали и внедрили полноценное законодательство в этой области. Это означает, что пользователи и инвесторы могут столкнуться с правовыми проблемами и отсутствием защиты в случае возникновения споров.

Ожидается, что рынок криптовалют будет продолжать развиваться и расти в ближайшие годы. Однако с этим ростом будут появляться и новые вызовы, которые требуют внимания и решения.

Один из вызовов – это необходимость повысить уровень прозрачности и надежности в криптовалютной экосистеме. Пользователи и инвесторы ищут стабильные и надежные инструменты для инвестиций и торговли. Большая прозрачность и нормативный контроль могут помочь создать доверие и привлечь больше людей на рынок.

Второй вызов связан с интеграцией криптовалютных платежей в магазины и онлайн-платформы. В настоящее время мало компаний принимает криптовалюты как форму оплаты. Расширение использования криптовалютных платежей требует разработки удобных и безопасных решений для всех сторон.



Your Model Y

- Model Y Performance Dual Motor All-Wheel Drive
- Red Multi-Coat Paint
- Performance Upgrade
- 21" Uberturbine Wheels
- All Black Premium Interior
- Five Seat Interior
- Autopilot
- Full Self-Driving Capability
- 1-Year Premium Connectivity Trial

Show Details

Cash Lease Loan

Purchase Price	\$72,990
Price after Est. Savings	\$68,690
Excluding taxes and fees	

Due Today \$100

Non-refundable Order Fee

By placing this order, I agree to the Model Y Order Agreement, Terms of Use, and Privacy Notice.

Pay

ORDER WITH CARD

Bitcoin

\$72,990 Purchase price \$68,690 After potential savings

Рисунок 3. Tesla принимает оплату в биткоинах.

Третий вызов – это необходимость защитить пользователей и инвесторов от рисков безопасности и мошенничества. Усиление безопасности и разработка новых механизмов защиты данных и активов может помочь снизить риски и обеспечить сохранность криптовалютных средств.

В целом, криптовалютные рынки представляют собой новые возможности и вызовы для экономической системы. Они предлагают новые инструменты для инвестиций, торговли и переводов средств, а также могут способствовать финансовой инклюзии и улучшению доступа к финансовым услугам.

Однако для того, чтобы полностью реализовать потенциал криптовалютных рынков, необходимо решить существующие проблемы и преодолеть вызовы, с которыми мы столкнемся.

Это требует улучшения стабильности и надежности цифровых активов, повышения прозрачности и нормативной защиты, а также разработки безопасных и удобных платежных систем.

Развитие криптовалютных рынков будет продолжаться и потребовать усилий и сотрудничества от всех участников. Однако справедливые и эффективные решения могут помочь создать более стабильные и надежные криптовалютные рынки, которые принесут пользу всем пользователям и инвесторам.

Список литературы:

1. Что такое стейблкоины и насколько рискованно хранить в них капитал [Электронный ресурс]. - Режим доступа. - <https://www.forbes.ru/investicii/465377-cto-takoe-stejblkoiny-i-naskol-ko-riskovanno-hranit-v-nih-kapital> (дата обращения 17.07.2023).
2. Торговая пара USDT/RUB [Электронный ресурс]. – Режим доступа. - <https://ru.tradingview.com/symbols/USDTRUB/> (Дата обращения: 15.07.2023).
3. Что такое децентрализованная биржа (DEX)? [Электронный ресурс]. - Режим доступа. - <https://vc.ru/crypto/612393-cto-takoe-decentralizovannaya-birzha-dex> (Дата обращения: 15.07.2023).
4. Here is How Much It Costs to Buy a Tesla with Bitcoin [Электронный ресурс]. – Режим доступа. - <https://cryptonews.net/news/bitcoin/497947/> (Дата обращения: 15.07.2023).
5. Децентрализованная криптобиржа PancakeSwap [Электронный ресурс]. – Режим доступа. - <https://pancakeswap.finance/> (дата обращения 17.07.2023).

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ В ГОСТИНИЧНОМ БИЗНЕСЕ

Новоселов Демид Олегович

студент,

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
РФ, г. Санкт-Петербург*

В условиях рыночной экономики и постоянных изменений спроса и предложения гостиничный бизнес должен постоянно развиваться, чтобы соответствовать потребностям своих клиентов. Для этого необходимо применять различные подходы оценки уровня обслуживания в гостиницах.

1. Метод «Мистер Гест» (Mystery Guest) – оценка качества обслуживания через анонимных критиков-гостей.

2. Метод анкетирования – опрос клиентов об уровне обслуживания и удовлетворенности услугами гостиницы.

3. Метод фокус-группы – групповое обсуждение уровня обслуживания и оценка потребностей и ожиданий клиентов.

4. Метод наблюдения – наблюдение за работой обслуживающего персонала и оценка их профессионализма и качества обслуживания.

5. Метод экспертной оценки – практика использования экспертного мнения опытных профессионалов, которые имеют уникальные знания и опыт в оценке качества обслуживания и другие.

Метод «Мистер Гест» – это метод, используемый в бизнесе для тестирования качества обслуживания гостей/клиентов на предприятии [1]. Его суть заключается в том, что на предприятие приходит специальный гость (мистер Гест), который оставляет свой след (отзыв) о посещении. Мистер Гест, заинтересованный в качественном обслуживании, делает типичные для гостя запросы: заказывает блюда и напитки, задает вопросы о меню, спрашивает совета у официанта.

Данный метод позволяет выявить сильные и слабые стороны предприятия в обслуживании гостей, дает возможность узнать, как оценивают предприятие настоящие клиенты. Обнаруживая недостатки, менеджеры могут разработать план действий для улучшения обслуживания в этой конкретной области.

Данный метод, как и многие другие, не является универсальным решением для всех ситуаций. В некоторых случаях может потребоваться более активное участие в общении, чтобы достичь желаемого результата. Метод «Мистер Гест» критикуют за то, что он основан на стереотипах и упрощениях, которые могут быть опасными и вредными для некоторых групп людей. Некоторые критики считают, что метод может стимулировать неискренность и манипуляцию в отношениях между людьми.

Анкетирование – один из наиболее эффективных и распространенных методов изучения мнений и оценок гостей о качестве обслуживания в гостинице. В его основе лежит проведение опроса клиентов с помощью специально разработанной анкеты, в которой содержатся вопросы, касающиеся уровня удовлетворенности гостей обслуживанием, условиями проживания, оценкой удобства и качества номеров, наличием дополнительных услуг и многих других аспектов [2].

Суть метода заключается в том, что гости заполняют анкеты, указывая свои мнения и оценки по каждому из вопросов, после чего результаты обобщаются, делаются выводы и определяются направления для улучшения или оптимизации работы гостиничного комплекса. С помощью метода можно выявить слабые места в сервисе, проанализировать востребованность различных услуг, а также получить общую картину уровня удовлетворенности гостей.

Метод анкетирования следует использовать в тех случаях, когда необходимо получить информацию от большого числа людей и обработать ее быстро. Он удобен для исследо-

ваний, которые требуют стандартизации сбора данных, например, в опросах общественного мнения, маркетинговых исследованиях, оценке качества услуг, управленческих исследованиях и т.д.

Примером использования анкетирования можно назвать методику SERVQUAL, в которой используются две анкеты, разработанные американскими исследователями в 1985 году [3]. Первая анкета отображает ожидания потребителей до оказания услуги на предприятии, вторая анкета показывает восприятие от этой услуги. Все вопросы разделены на пять разделов: осязаемость, надежность, отзывчивость, уверенность, эмпатия. Некоторые исследователи считают, что такая анкета не всегда точно передает ответы и недостаточно выявляет проблемы на предприятии из-за повторяющихся вопросов. Адаптация данного метода применительно к сфере гостеприимства вводит корректировку в изучаемые критерии, разбив их на такие, как материальность, надежность, компетентность, доверие, эмпатия [4]. Данные критерии ориентированы на российский рынок, что подтверждено исследованием в фокус-группах.

Несмотря на распространенность и широкое использование данной методики, существуют ее недостатки.

1. Ошибки заполнения анкет – анкеты могут заполняться неверно, что приводит к неточным результатам.

2. Неадекватность вопросов – некоторые вопросы могут быть непонятными для респондентов или вызывать у них негативные эмоции, что может повлиять на ответы.

3. Недостаточная информативность – некоторые анкеты содержат поверхностные вопросы, которые не дают полной информации и не позволяют получить глубокое понимание исследуемой проблемы.

4. Ограничение количества участников – метод анкетирования может быть ограничен количеством участников, что может снизить его репрезентативность.

5. Возможность предвзятости – респонденты могут быть предвзятыми и отвечать на вопросы в соответствии с ожидаемым результатом, что приведет к неправильным выводам.

Метод фокус-группы – это групповое обсуждение, проводимое для оценки потребностей и ожиданий клиентов, а также уровня обслуживания. Обычно такие группы включают от 5 до 15 человек, которые представляют целевую аудиторию продукта или услуги [5]. В ходе фокус-группы участники обсуждают различные аспекты продукта или услуги, делятся своими мнениями о качестве обслуживания, высказывают свои предпочтения и ожидания. Метод фокус-группы может быть использован при разработке новых продуктов или услуг, а также для оценки эффективности рекламных кампаний и улучшения качества обслуживания. Он позволяет получить ценную информацию о взглядах и мнениях клиентов, что является ключевым фактором для успешной бизнес-стратегии.

Недостатки методики следующие.

1. Не все участники могут полностью открыться и выразить свое мнение в присутствии других людей.

2. Участники могут показать весьма нехарактерное поведение, чтобы получить одобрение группы.

3. Фокус-группа может не представлять целевую аудиторию полностью, если ее состав не выбран грамотно.

4. Результаты фокус-группы могут быть специфичны для определенного географического, социального или культурного контекста.

5. Руководство компаний иногда уделяют слишком много внимания результатам фокус-групп, в то время как другие источники информации могут предоставлять более точные данные.

Метод наблюдения – это метод, при котором исследователь наблюдает за объектом, собирает данные о его поведении и записывает их для последующего анализа. В случае оценки профессионализма и качества работы обслуживающего персонала, метод наблюдения может использоваться для отслеживания того, как персонал взаимодействует с клиентами,

какие методы общения используются, как быстро и эффективно решаются проблемы клиентов и т.д. [6].

Для проведения наблюдения и оценки профессионализма и качества работы обслуживающего персонала следует определить критерии, важные для оценки [7]. Это могут быть, например, степень вежливости обслуживающего персонала, скорость обслуживания, эффективность решения проблем клиентов, надлежащее выполнение возложенных на них обязанностей и т. д.

Следует учитывать, что метод наблюдения может быть трудно контролируемым, и результаты часто зависят от субъективного восприятия исследователя. Кроме того, он ограничен по времени и месту, что оказывает влияние на точность данных.

Минусами данного метода считаются следующие.

1. Невозможность полной объективности: наблюдения могут быть подвержены вмешательству субъекта, который может оказывать влияние на их результаты. Наблюдатель также может пропустить определенные детали из-за неспособности фиксировать все происходящие вокруг него.

2. Низкая контролируемость условий при наблюдении: в некоторых случаях наблюдатель может не иметь возможности зафиксировать определенные условия, которые могут повлиять на результаты наблюдения.

3. Ограниченность результатов: наблюдатель может не иметь достаточной информации о том, что происходило до того, когда наблюдение началось, и что произошло после него. Это может привести к искаженной интерпретации результатов.

4. Невозможность повторяемости: в некоторых случаях наблюдение не может быть повторено из-за социальных, этических или экономических ограничений.

Несмотря на эти ограничения, метод наблюдения остается одним из основных в социальных и поведенческих науках для получения информации.

Метод экспертной оценки применяется для определения качества и эффективности продукции или услуг на основе мнения экспертов, обладающих высокой квалификацией и опытом в данной области. Эксперты могут быть как внешними (независимыми консультантами), так и внутренними (сотрудниками компании или организации) [7].

Для проведения экспертной оценки выбираются группы экспертов, на основе определенных критериев (знание индустрии, опыт работы, профессиональный уровень и др.). Эксперты могут быть задействованы в различных этапах проекта – от определения целей до проверки результата.

Основными преимуществами метода экспертной оценки являются высокая точность и надежность результатов, возможность улучшения процессов и продуктов, а также создание единой методологии и видения внутри организации. Однако такой метод может быть дорогостоящим и требовать значительных временных и человеческих ресурсов.

Метод экспертной оценки подвергается критике по следующим параметрам.

1. Субъективность оценки: результаты зависят от мнения и опыта экспертов.

2. Недостаточно объективное количественное описание: оценки экспертов обычно не являются количественными, что затрудняет сравнение результатов и создание точных статистических моделей.

3. Ограничения: эксперты могут иметь ограниченный доступ к информации, которая влияет на их оценку.

4. Неоднородность оценок: на основании личных предубеждений и опыте эксперты могут дать различные оценки по одному и тому же вопросу.

5. Высокие затраты: проведение нескольких экспертных оценок может быть затратным и требовать времени.

6. Сложность оценки долгосрочных трендов: эксперты могут испытывать сложности с оценкой долгосрочных трендов, которые могут зависеть от различных переменных и условий.

Говорить о том, что какой-то из описанных методов исследования лучше, а другой хуже, нельзя, поскольку каждый из них имеет свои преимущества и недостатки и может быть эффективен в зависимости от целей исследования, контекста и доступных ресурсов. Например, метод «Мистер Гест» может быть хорошим выбором в случае необходимости получить конкретную информацию от потенциального покупателя или клиента. Метод анкетирования подходит для сбора качественной информации от большого количества опрошенных. Метод фокус-группы может быть полезен при изучении мнений и предпочтений группы людей, а метод анализа экономических показателей – для оценки финансовых показателей. Метод наблюдения может быть эффективен в случае, если необходимо получить информацию о реакции испытуемых на определенную ситуацию, а метод экспертной оценки будет более подходящим для получения профессионального мнения специалиста конкретной области.

Выбор метода исследования зависит от целей, контекста, доступных ресурсов, ограничений и других факторов. Каждый из них может быть эффективным в определенных условиях. Выбор метода оценки уровня обслуживания в гостиничном бизнесе является прерогативой руководителей организации.

Список литературы:

1. Винтайкина Е.В., Применение программы «Тайный гость» с целью контроля деятельности отелей / Винтайкина Е.В., Файель Л.М. // Образование. Наука. Научные кадры. – № 1 – 2019. – С. 135-137.
2. Ветрова Е.С., Исследование удовлетворенности потребителей услуг туристских организаций // Ветрова Е.С. Шмаркова Л.И. / Актуальные проблемы управления. -№2 – 2021. – С. 40-43.
3. Parasuraman A., Zeithaml V., Berry L. A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research // Journal of Marketing. – 1985. – Vol. 49. – P. 73–81.
4. Морозов Д.В. Адаптация методики определения качества услуг общественного питания к современным российским условиям/ Морозов Д.В., Чернова Е.В. // Неделя науки СПбПУ: материалы научной конференции с международным участием. – СПб. – 2020. – С. 212-215.
5. Иванова А.Н. Методические подходы и практические аспекты диагностики уровня инновационной активности предприятий гостиничного бизнеса // Научный результат. Экономические исследования. – 2020. – №3 – С. 27-37.
6. Горяева А.О. Разработка программы лояльности // E-Scio. – 2019. –№ 3. – С. 1-6.
7. Матвеев А.А. Экспертные методы оценки качества гостиничных услуг // Предпринимательство. – 2019. – № 13 – С. 626-630.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМНОЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Хеладзе Леван Джамбулиевич

*магистрант,
Сочинский государственный университет,
РФ, г. Сочи*

Видищева Евгения Владимировна

*научный руководитель, канд. экон. наук, доцент,
Сочинский государственный университет
РФ, г. Сочи*

Аннотация: В данной статье мы проведем подробный анализ основных направлений системной цифровой трансформации РФ, касающейся всех сфер общественной жизни.

Ключевые слова: цифровизация отраслей, направления цифровизации, электронные услуги, информационные технологии.

Цифровая трансформация — это процесс использования цифровых технологий для улучшения бизнес-процессов и/или создания новых продуктов и услуг. Это не просто автоматизация существующих процессов, а целенаправленное изменение бизнес-моделей, чтобы достичь большей эффективности, удовлетворенности клиентов и конкурентоспособности [1].

Цифровая трансформация предоставляет широкие возможности, например:

1. Позволяет улучшить качество продуктов или услуг и сделать их более персонализированными для конкретных клиентов.
2. Ускоряет бизнес-процессы и повышает их эффективность, что позволяет снизить издержки и увеличить доходы.
3. Позволяет компаниям лучше понимать и анализировать данные.
4. Облегчает взаимодействие и коммуникацию между различными отделами и работниками, что повышает коллективную производительность и способствует инновациям.

Цифровая трансформация является мощным двигателем развития экономики и общества в целом. Она охватывает широкий спектр отраслей и направлений, представляя собой комплексный подход к использованию цифровых технологий для изменения бизнес-процессов, создания новых продуктов, повышения эффективности работы и улучшения качества жизни.

Промышленность и производство – одна из ключевых отраслей, где цифровая трансформация наиболее активно применяется. Автоматизация производства, управление проектами и оборудованием, роботизация и 3D-печать - все это позволяет повысить эффективность работы, снизить затраты на производство и улучшить качество продукции. Например, благодаря применению IoT-технологий, сенсоров и аналитики данных, можно осуществлять мониторинг состояния оборудования и предупреждать о возможных поломках, что позволяет избежать непредвиденных простоев и убытков.

Здравоохранение - другая важная отрасль, где цифровые технологии могут повысить качество медицинского обслуживания и снизить его стоимость. Телемедицина, системы мониторинга пациентов, использование аналитики данных и искусственного интеллекта для диагностики и лечения заболеваний - все это позволяет ускорить процесс лечения, уменьшить число ошибок в диагностике и повысить эффективность терапии.

Финансы и банковское дело - еще одна отрасль, которая активно использует цифровые технологии для управления финансами, инвестициями и борьбы с киберпреступностью. Разработка цифровых платформ для онлайн-банкинга, упрощение процесса выдачи кредитов

и управления счетами, создание систем идентификации клиентов на основе биометрических данных - все это позволяет снизить затраты на банковские услуги и повысить уровень безопасности.

Образование - одна из отраслей, где цифровая трансформация может привести к кардинальным изменениям. Создание онлайн-курсов, дистанционное обучение, управление учебным процессом на основе данных - все это позволяет увеличить доступность образования, повысить его качество и снизить стоимость.

Транспорт и логистика - еще одна отрасль, где цифровые технологии могут повысить эффективность работы и снизить затраты. Применение технологий для автоматизации управления транспортом и логистическими процессами, оптимизации маршрутов и расписания, повышение безопасности дорожного движения - все это позволяет сократить время доставки грузов и снизить затраты на логистику.

Розничная торговля – одна из отраслей, где цифровая трансформация уже оказала значительное влияние на способы продажи и покупки товаров и услуг. Создание онлайн-магазинов, применение роботизации и искусственного интеллекта для повышения эффективности продаж, а также использование голосовых устройств и мобильных приложений для заказа товаров и услуг - все это позволяет увеличить объем продаж и уменьшить затраты на рекламу и продвижение товаров.

Государственное управление - создание цифровых государственных сервисов, автоматизация процессов в госструктурах, в том числе использование электронной подписи и документооборота - все это может существенно упростить взаимодействие граждан и бизнеса с государственными органами, повысить качество оказываемых государственных услуг и снизить затраты на их предоставление.

Однако, не следует забывать о возможных негативных последствиях цифровой трансформации. Внедрение новых технологий может привести к увольнениям и сокращению рабочих мест, а также создать ряд новых рисков, связанных с безопасностью данных и киберпреступностью.

Степень цифровизации экономической системы страны позволяет оценить огромный набор показателей, направленных на её измерение в целом, либо оценку степени цифровизации отдельных направлений и отраслей системы. Часть комплексных показателей, направленных на оценку степени системной цифровой трансформации России представлена в таблице.

Таблица 1.

Показатели системной цифровой трансформации экономики России [2]

Значения	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Индекс доступности широкополосного интернета населению	72,80%	76,30%	80,10%	83,50%	86,40%	89,10%
Индекс цифровизации отраслей экономики и социальной сферы	3,89	4,33	4,8	5,22	5,59	6,01
Доля электронной коммерции в ВВП	1,50%	1,80%	2,30%	3,20%	4,10%	-
Индекс цифровой конкурентоспособности	45,80	46,50	47,70	48,40	49,40	-
Доля предприятий, использующих облачные технологии	0,15	0,19	0,23	0,27	0,35	-
Уровень развития электронных государственных услуг	26,90	32,80	39,10	45,30	53,20	-

В таблице 1 представлено 6 комплексных показателей, которые могут оценить степень системной цифровой трансформации в РФ за период начала 2017-начала 2022 года. Большинство из данных показателей были разработаны и применяются мировым сообществом, однако существует ряд показателей, специфичных для оценки степени цифровизации в нашей стране. Проанализировав значения комплексных показателей, позволяющих оценить степень системной цифровой трансформации, можно прийти к выводу, что за рассматриваемый период наблюдается исключительно положительная динамика по данным показателям. Следовательно, системная цифровая трансформация нашей страны идёт полным ходом, и вполне возможно, в скором времени мы сможем догнать передовые страны по уровню цифровизации.

Список литературы:

1. Пешкова Г.Ю., Самарина А.Ю. Цифровая экономика и кадровый потенциал: стратегическая взаимосвязь и перспективы. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-i-kadrovyy-potentsial-strategicheskaya-vzaimosvyaz-i-perspektivy> (Дата обращения: 16.06.2023).
2. Годовой отчет Ростелекома 2021 г. [Электронный ресурс]. URL: https://www.company.rt.ru/ir/agm/files/2021/Annual_report_2021_rus.pdf (Дата обращения: 18.06.2023).

ПОКАЗАТЕЛИ ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РФ

Хеладзе Леван Джамбулиевич

магистрант,
Сочинский государственный университет,
РФ, г. Сочи

Видищева Евгения Владимировна

научный руководитель,
канд. экон. наук, доцент, Сочинский государственный университет
РФ, г. Сочи

Аннотация. В данной статье мы проведем подробный анализ степени цифровизации банковской системы РФ, проанализировав несколько из ключевых показателей.

Ключевые слова: цифровизация, показатели, банковская отрасль, информационные технологии.

Рассмотрим перечень показателей цифровизации банковской системы РФ, представленный в таблице [1].

Таблица 1.

Показатели системной цифровой трансформации банковской системы России

Значения по РФ	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Доля онлайн банкинга в общей массе операций	8,1%	12,2%	18,1%	24,3%	30,5%	35,0%
Уровень использования технологий ИИ и аналитических инструментов для повышения эффективности работы и управления рисками.	30,0%	34,0%	39,0%	44,0%	49,0%	57,0%
Доля клиентов, пользующихся мобильными приложениями банков для управления своими финансами	15,0%	19,0%	25,0%	31,0%	34,0%	41,0%
Рост объема выданных кредитов через онлайн-платформы	5,0%	7,0%	8,5%	11,0%	12,5%	15,0%
Уровень использования технологий блокчейн для повышения безопасности и прозрачности финансовых операций	4,5%	6,8%	10,0%	13,0%	16,5%	19,0%

В таблице представлено 5 показателей, которые могут оценить степень системной цифровой трансформации банковской системы РФ на основе данных за период начала 2017-начала 2022 года. Большинство из данных показателей были разработаны и применяются Центральным банком РФ. Табличные данные визуализированы и представлены на рисунке для упрощения анализа и лучшего зрительного восприятия.

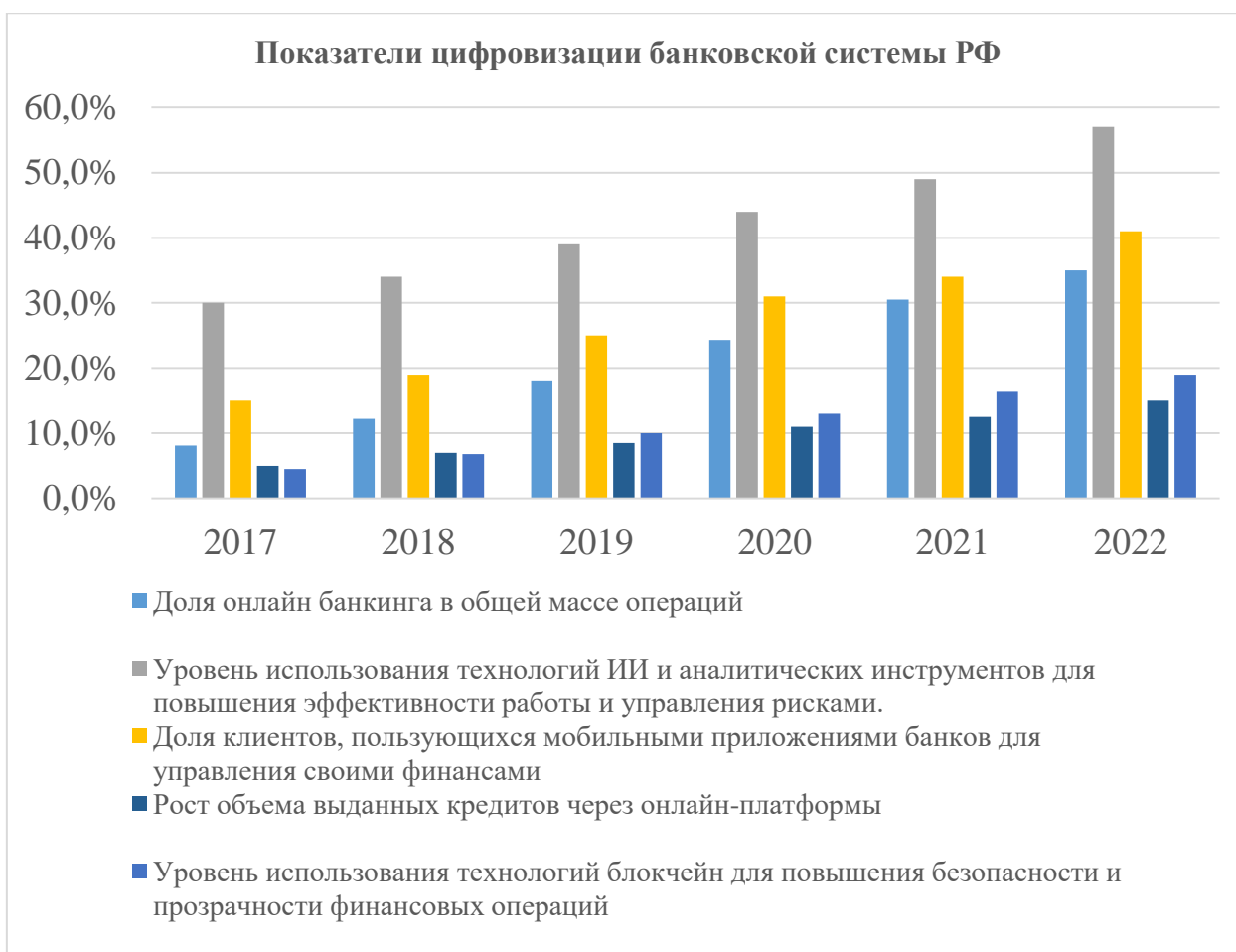


Рисунок. Динамика показателей цифровизации банковской системы РФ

По очереди рассмотрим подробно каждый из представленных показателей.

Доля онлайн банкинга в общей массе операций.

Доля онлайн-банкинга в общей массе операций — это процентное отношение количества операций, проведенных через онлайн-банкинг, к общему количеству всех операций в банковской системе. Это показатель, который позволяет оценить, насколько широко используется онлайн-банкинг среди клиентов банка и какую долю занимают операции, проводимые через интернет-банкинг, в общем объеме операций. Как мы видим по данным таблицы, доля онлайн-банкинга значительно увеличивалась из года в год за рассматриваемый период, что говорит о высокой скорости цифровизации банковской системы РФ.

Уровень использования технологий ИИ и аналитических инструментов для повышения эффективности работы и управления рисками.

Уровень использования технологий ИИ и аналитических инструментов для повышения эффективности работы и управления рисками — это показатель, который отражает степень применения и использования современных технологий и аналитических инструментов, основанных на искусственном интеллекте, для повышения эффективности работы и управления рисками в организации. Данный показатель может быть разработан и измерен различными способами, в зависимости от конкретных потребностей и характеристик организации.

Доля клиентов, пользующихся мобильными приложениями банков для управления своими финансами.

Доля клиентов, пользующихся мобильными приложениями банков для управления своими финансами — это показатель, который отражает процент клиентов банка, использующих мобильные приложения для управления своими финансами. Данный показатель может быть разработан и измерен различными способами. Обычно он является частью общего анализа использования цифровых каналов банка и может быть рассчитан на основе данных о количестве

скачиваний мобильного приложения и числе зарегистрированных пользователей в нем. Разработку и применение данного показателя осуществляют эксперты в области финансового анализа и банковской статистики. Значения данного показателя непрерывно растут из года в год, что также может быть связано с повышением цифровой грамотности населения.

Рост объема выданных кредитов через онлайн-платформы.

Рост объема выданных кредитов через онлайн-платформы — это показатель, который отражает увеличение количества кредитов, выданных через онлайн-платформы за определенный период времени. Этот показатель может быть использован для оценки роста рынка онлайн-кредитования и популярности данного способа получения кредита.

Уровень использования технологий блокчейн для повышения безопасности и прозрачности финансовых операций.

Уровень использования технологии блокчейн для повышения безопасности и прозрачности финансовых операций — это показатель, который указывает на степень распространенности и эффективности применения блокчейна в финансовой отрасли с целью обеспечения безопасности и прозрачности операций. Данный показатель не имеет четкой формулы расчета и не является стандартом отрасли. Он может рассчитываться различными способами в зависимости от того, какие критерии и методики оценки используются.

Россия занимает достаточно высокое место среди стран, использующих технологии блокчейн и криптовалют в финансовой сфере. При этом мы продолжаем развивать инфраструктуру для использования блокчейн-технологий, в том числе в банковском секторе и рынке ценных бумаг [2]. Однако степень использования технологий блокчейн и криптовалют в России может различаться в зависимости от конкретных секторов и компаний. Также следует учитывать, что в России по-прежнему отсутствует законодательная база для регулирования использования криптовалют и сопутствующих операций, что может ограничивать развитие данной области.

Список литературы:

1. Показатели системной цифровой трансформации банковской системы России. [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/statistic/> (Дата обращения: 18.06.2023).
2. Blockchain Applications to Improve Operation and Security of Transportation Systems: A Survey. — Текст: электронный // MDPI: [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.mdpi.com/2079-9292/10/5/629> (Дата обращения: 18.06.2023).

Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 26 (249)
Июль 2023 г.

Часть 1

В авторской редакции

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

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

E-mail: studjournal@nauchforum.ru

16+

