

Научно-исследовательский центр «Иннова»

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

Сборник научных трудов по материалам
XIII Международной научно-практической конференции,
26 июня 2023 года, г.-к. Анапа



Анапа
2023

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
И73

Научный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

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

И73 **Интеграционные процессы в современной науке: новые подходы и актуальные вопросы.** Сборник научных трудов по материалам ХIII Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 26 июня 2023 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2023. - 104 с.

ISBN 978-5-95356-196-9

В настоящем издании представлены материалы ХIII Международной научно-практической конференции «Интеграционные процессы в современной науке: новые подходы и актуальные вопросы», состоявшейся 26 июня 2023 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных и естественных науках.

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

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

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

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

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

ISBN 978-5-95356-196-9

© Коллектив авторов, 2023.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2023.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УЛУЧШЕНИЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ

ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОРОДА

Вашакидзе Беглар Валерьянович 6

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПРОГНОЗОВ ОБОРОТА РОЗНИЧНОЙ

ТОРГОВЛИ В ЕЕ ВЗАИМОСВЯЗИ С ОТЧЕТНЫМИ

ДОКУМЕНТАМИ ГОРОДСКИХ ВЛАСТЕЙ

Вашакидзе Беглар Валерьянович 11

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Мерзабекова Лидия Александровна 16

ПРИМЕНЕНИЕ СКВОЗНЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И

ИНСТРУМЕНТОВ АНАЛИТИКИ ДАННЫХ В

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО

ПРОФИЛЯ

Харитонов Максим Сергеевич, Староверова Елена Николаевна 23

БАНКРОТСТВО КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ

БЕЗОПАСНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: ТЕОРИЯ

И ПРАКТИКА

Эльсункаев Малик Джабраилович 29

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ

СУДОВ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОПЕРАТИВНО-

РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Волкова Татьяна Романовна 36

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ОБУЧЕНИЕ

Гаврильченко Владислава Владимировна 45

ПАТРИОТИЗМ КАК ПРАВСТВЕННАЯ ЦЕННОСТЬ

Гаврильченко Владислава Владимировна..... 49

КОНЦЕПЦИЯ НОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ МОНТЕССОРИ

Гаврильченко Владислава Владимировна..... 53

РОЛЬ ДЕТСКОЙ КНИЖКИ-ИГРУШКИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Гаврильченко Владислава Владимировна..... 56

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

СЕМАНТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ЗАИМСТВОВАНИЙ В НЕМЕЦКОМ МЕДИАДИСКУРСЕ

Киселева Анна Олеговна 60

СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕЦЕДЕНТНЫХ ФЕНОМЕНОВ В РОМАНЕ ДЖОАНН ХАРРИС «ДЖЕНТЛЬМЕНЫ И ИГРОКИ»

Киселева Анна Олеговна 66

СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ЗАИМСТВОВАНИЙ В НЕМЕЦКОМ МЕДИАДИСКУРСЕ

Киселева Анна Олеговна 72

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ОБЗОР ЛЯМБЛИОЗА И ЭНТЕРОБИОЗА У ДЕТЕЙ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Макеева Влада Игоревна, Попов Николай Юрьевич

Аракельян Рудольф Сергеевич, Василькова Вера Владимировна..... 77

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

МЕТОДЫ ВЕРИФИКАЦИИ ПРИ ТЕСТИРОВАНИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Матвеев Никита Петрович, Пома Даниил Сергеевич

Карсаков Денис Михайлович, Кузьмин Илья Михайлович 86

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ

Матвеев Никита Петрович, Пома Даниил Сергеевич

Карсаков Денис Михайлович, Кузьмин Илья Михайлович 92

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ АЛГОРИТМОВ

Матвеев Никита Петрович, Пома Даниил Сергеевич

Карсаков Денис Михайлович, Кузьмин Илья Михайлович 98

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 352.07

УЛУЧШЕНИЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОРОДА

Вашакидзе Беглар Валерьянович

студент

ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет»,

город Сочи

***Аннотация.** В работе приведены проблемы, связанные с исполнением функции прогнозирования департамента экономики и стратегического развития администрации города Сочи, выявленные в результате анализа деятельности органа и соответствующих отчетных документов. Обозначена роль прогнозирования в стратегическом управлении города. Предложен ряд мер, способствующих улучшению работы департамента. Среди мер отмечены более частые публикации прогнозов, внедрение в работу нейросетей, а так же обеспечительные меры, способствующие поддержанию работы системы управления. Такой мерой является использование в управлении методики «оценки потребности в развитии».*

***Annotation.** The paper presents the problems associated with the performance of the forecasting function of the Department of Economics and Strategic Development of the Sochi City Administration, identified as a result of the analysis of the activities of the authority and the relevant accounting documents. The role of forecasting in the strategic management of the city is indicated. A number of measures have been proposed to improve the work of the department. Among the measures noted are more frequent publication of forecasts, the introduction of neural networks, as well as security measures that contribute to the maintenance of the management system. Such a*

measure is the use of the "development needs assessment" methodology in management.

Ключевые слова: *Стратегическое управление, прогнозирование, департамент, методика, нейросети*

Keywords: *Strategic management, forecasting, department, methodology, neural network*

В ходе исследования деятельности департамента экономики города Сочи, а точнее исследования того аспекта деятельности, который связан с прогнозированием социально-экономических показателей города, были выявлены следующие проблемы:

- ежегодного прогнозирования социально-экономических показателей недостаточно для исполнения функций департамента экономики и стратегического развития;
- департамент не обладает инструментами, позволяющими оперативно реагировать на внешние изменения и внутренние потребности;
- департамент испытывает затруднения с непрерывным ведением самоанализа, мониторингом эффективности деятельности.

На основе статистического анализа и исследования пришли к выводу, что текущее прогнозирование не способно быть актуальным. Прогноз, опубликованный в 3 квартале года перестает претендовать на актуальность уже в конце года.

Совершенствование стратегического подхода к муниципальному управлению имеет ключевое значение для достижения эффективности и устойчивости в городской экономике. Стратегический подход помогает определить долгосрочные цели и задачи города, а также планировать мероприятия, которые необходимы для их достижения. Это помогает управленцам города, как частным, так и публичным, разрабатывать стратегические планы и программы, которые могут повысить качество жизни горожан и привлечь инвестиции.

Актуальное прогнозирование играет важную роль в стратегическом управлении, поскольку помогает предсказать будущие изменения в экономике, технологиях и социальной сфере, которые могут повлиять на городскую среду. Для

решения выявленных проблем предлагается комплекс мер:

1. Прогнозы показателей социально-экономического развития будут составляться и публиковаться не раз в год, а каждый квартал. Каждый прогноз будет составляться для периода в 12 ближайших кварталов, на каждый квартал.

В перспективе переход на ежемесячное прогнозирование, но пока достаточно ежеквартального. Как ни странно, для реализации роста числа прогнозов, необходимо и качественное совершенствование инструментов прогнозирования. Для этого предлагается использовать технологии машинного обучения (нейросети) и big data.

2. Применение машинного обучения: методов машинного обучения для создания более точных прогнозов на основе большого количества данных.

Нейросети сегодня на волне популярности, весьма заслуженной: мало какие инструменты позволяют настолько упростить и вместе с тем поднять качество аналитики. Для того, чтобы делать более подробные и глубокие прогнозы можно вести больше статистики, сильнее нагрузить органы учета и контроля, а можно обратиться к big data. Для того, чтобы делать прогнозы чаще, можно набрать в департамент 4 экономиста, а можно внедрить в аналитику нейросеть и нанять соответствующего специалиста. Частные корпорации давно пользуются современными разработками, так почему бы так не поступать и органам власти?

Как именно улучшить прогнозирование показателей социально-экономического развития города при помощи нейросетей?

1) Сбор данных: чтобы начать строить систему прогнозирования, необходимо собрать большое количество данных, связанных с социально-экономическим развитием города. Данные должны быть достаточно широкими для того, чтобы можно было выявить корреляцию между разными показателями.

2) Предварительная обработка данных: полученные данные необходимо обработать и привести к одной шкале для упрощения анализа и дальнейшей обработки.

3) Определение главных факторов: Исходя из данных необходимо определить основные факторы, которые оказывают наибольшее воздействие на

развитие города.

4) Выбор типа нейронной сети: для построения системы прогнозирования можно воспользоваться несколькими типами нейронных сетей, от простых до более сложных. Например, можно использовать рекуррентные нейронные сети, которые могут анализировать последовательные данные, такие как экономические показатели за определенный период времени.

5) Обучение модели: после выбора типа нейронной сети и определения основных факторов, необходимо обучить модель на предоставленных данных.

6) Тестирование модели: после обучения модель следует протестировать, используя независимый набор данных, чтобы убедиться в ее точности и эффективности.

7) Мониторинг результатов: после внедрения системы прогнозирования необходимо постоянно мониторить ее результаты и, при необходимости, вносить коррективы. Это позволит сделать предсказания более точными и надежными.

Есть три ключевых фактора, влияющих на целесообразность нововведения: качество исходных данных, оператор нейросети и оборудование. А что по поводу данных – городская власть обладает доступом к огромному объему данных о городе и происходящих в нем процессов, нужно лишь представить их в необходимом для нейросети виде.

Очевидно, что исполнение подобной меры будет требовать не только высоких затрат трудовых ресурсов, но и особого внимания к состоянию организации, департаменту экономики. Сложные задачи требуют от организации постоянной мобилизации ресурсов и поддержания высокой эффективности труда. Другими словами, для реализации первой меры необходима другая, направленная на обеспечение необходимой эффективности деятельности департамента.

3. Для обеспечения исполнения предыдущих мер необходимо внедрить в управление департаментом инструмент, который позволит более оперативно реагировать на внешние изменения и внутренние потребности благодаря непрерывному ведению самоанализа, мониторинга эффективности деятельности.

Таким инструментом может стать методика «Оценки потребности в

развитии», разработанная Т. Санталайненом. Методика позволяет выявить насущные потребности в изменениях на стадии, очевидной для персонала. Основная идея состоит в исследовании необходимости в развитии за счет соотношения значимости фактора для обследуемой организации и реальным состоянием фактора в организации. Фактором может выступить любой элемент организации, имеющий влияние на результаты деятельности и интересующий директора департамента [3].

Методика позволяет на основе диагностического обследования состояния дел в системе управления разработать план насущных изменений, а также программу научно-исследовательской деятельности по оптимизации системы управления. Кроме того, методика выявляет факторы, главным образом определяющие эффективность и успешность нынешней деятельности системы управления организации. Задача департамента поддерживать эти показатели на стабильном уровне.

Список литературы

1. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф. - М.: Экономика, 1989. - 519 с.
2. Захаров Н. Л. Кузнецов А. Л. Управление социальным развитием организации: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2016.
3. Управление по результатам: Пер. с фин. / Т. Санталайнен, Э. Воутилайнен, П. Поренне, Й. Х. Ниссинен; Общ. ред. и предисл. Я. А. Лейманна. - М.: Прогресс, 1988. - 318,[1] с.; 20 см.

УДК 352.07

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПРОГНОЗОВ ОБОРОТА РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ В ЕЕ ВЗАИМОСВЯЗИ С ОТЧЕТНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ ГОРОДСКИХ ВЛАСТЕЙ

Вашакидзе Беглар Валерьянович

студент

ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет»,

город Сочи

***Аннотация.** В работе обозначена роль прогнозирования в стратегическом управлении города. Проанализирован аспект работы департамента экономики и стратегического развития администрации города Сочи, связанный с исполнением функции прогнозирования. Проанализирована динамика показателя оборот розничной торговли в ее взаимосвязи с отчетными документами. Сделан вывод о необходимости ведения актуального прогнозирования.*

***Annotation.** The paper outlines the role of forecasting in the strategic management of the city. The aspect of the work of the Department of Economics and Strategic Development of the Sochi City Administration related to the performance of the forecasting function is analyzed. The dynamics of the retail trade turnover indicator in its relationship with accounting documents is analyzed. It is concluded that it is necessary to conduct up-to-date forecasting.*

***Ключевые слова:** Стратегическое управление, прогнозирование, оборот розничной торговли, динамика*

***Keywords:** Strategic management, forecasting, retail trade turnover, dynamics*

Стратегическое управление подразумевает постоянный мониторинг и анализ состояния объекта управления, оценку внешних факторов, определение

целей и задач, разработку стратегии и ее реализацию. В процессе стратегического управления определяются перспективы развития объекта управления, выявляются возможности и риски, формируются планы и программы действий, осуществляется контроль за реализацией стратегии и корректировка планов в соответствии с изменениями внешней среды. Цель стратегического управления - обеспечение долгосрочной устойчивости и успеха объекта управления, достижение высоких результатов и уровня конкурентоспособности.

Стратегическое управление является основой стабильного развития города по многим причинам. Оно позволяет городским властям создавать и реализовывать планы долгосрочного развития, а также учитывать прошедшие ошибки и находить новые пути развития. Стратегия помогает определить приоритетные направления развития города, что повышает эффективность использования ресурсов и решения проблем.

Прогнозирование играет важную роль в стратегическом управлении, так как помогает оценить вероятные последствия принимаемых решений и выбрать оптимальный путь развития компании. Разработка стратегического плана требует учета различных факторов, таких как изменения в экономике, политике, технологиях и т.д., которые могут влиять на рынок и на деятельность компании. Прогнозирование позволяет предсказать развитие ситуации на рынке и принимать решения на основе осведомленности о возможных будущих изменениях.

Прогнозирование также помогает компаниям проводить анализ рисков и определять возможности для инноваций и роста. Прогнозирование способствует лучшему пониманию потребностей и предпочтений клиентов, что позволяет компаниям адаптироваться к изменяющимся условиям на рынке и быть конкурентоспособными.

Определение краткосрочных и долгосрочных целей и их достижение также требуют прогнозирования. Это позволяет компаниям планировать свои действия и ресурсы на несколько лет вперед, а также настраивать баланс между риском и

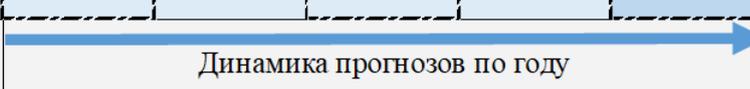
возможной прибылью.

Одной из основных целей департамента экономики и стратегического развития администрации города Сочи является мониторинг и анализ основных показателей развития, а самое важное – основное участие в разработке прогнозов социально-экономического развития.

Ежегодные отчеты и аналитические записки являются наиболее очевидной формой выражения деятельности департамента. Крайне важно то, что кроме формирования отчетов, орган принимает участие и в разработке прогноза социально-экономического развития города на последующие года. Анализ прогноза позволяет оценить ожидания и потребности города, но анализ отчета и прогноза вместе позволяет выстроить карту стратегических позиций, в которых город был или мог быть. Исследование позиций в динамике является хорошим инструментом оценки потребности в изменениях, ведь несоответствие факта и плана, особенно неоднократное, - есть сильный сигнал к изменениям. Но даже обнаружение однократного расхождения является важным, ведь оно может оказаться слабым сигналом, своевременная реакция на который может позволить урегулировать потенциальную проблему в зачаточном состоянии.

Рассмотрим динамику оборота розничной торговли за 2019–2022 года, в ее взаимосвязи с прогнозами на те же сроки (таблица 1).

Таблица 1 - Оборот розничной торговли, млн. руб.

		Год публикации прогноза или отчета				
		2018	2019	2020	2021	2022
Оцениваемый год	2019	189 042,5	194 139,3	↓		↓
	2020	198 006,9	204 327,7	195 350,6		↓
	2021	208 604,3	215 688,4	214 871,1	241 007,9	↓
	2022	219 537,9	228 129,3	226 696,6	252 552,9	258 643,2
						

В анализе нам поможет таблица, в которой сведены оцениваемые года и опубликованные отчеты или прогнозы за разные года. Так, столбцы показывают долгосрочный прогноз, а ряды – динамику прогнозов по одному году.

Например, в первом столбце, под 2018 годом, представлен прогноз на 2019–2022 года, осуществленный в 2018 году, а в столбце под 2022 годом есть лишь одно значение – это отчет за сам 2022 год. По горизонтали, например, в ряду 2021 приведена динамика оценок 2021-ого года. По ней видим, что в 2019 году прогноз стал более положительным, чем в 2018, однако уже в 2020 ожидания несколько поубавились. Тем не менее, 2021 год вышел крайне удачным и превосходящим самые оптимистичные прогнозы.

Теперь касаемся оборота розничной торговли. В 2018 и 2019 в оценках сохранялась твердая уверенность в стабильном росте в 4–6% каждый год. Такая же тенденция и в ближайших предыдущих не вошедших в анализ годах. Публикации отчетов социально-экономических показателей были ежегодные и ежеквартальные, а публикации прогнозов только ежегодные. Стабильность социально-экономического развития не требовала особенно скрупулёзного внимания к частым и подробным прогнозам и отчетам. Однако, происходит пандемия и все вытекающие экономические последствия, к которым особенно чувствителен курортный город. Оборот в 2020 году оказался на 5% меньше ожидаемого, на уровне с 2019 годом. После этого в прогнозах, составленных в 2020 году, ожидают, что 2021 год будет потрачен на восстановление экономики вместе с классическим приростом в 5%, то есть ожидался прирост в 10%. По итогам 2021 года прирост в сравнении с 2020 годом составил 23%. Как видим, предсказать повышенный интерес к Сочи на фоне ограничений заграничных поездок – не вышло. Во всяком случае в 4 квартале 2020 ого года. Далее ожидался все тот же прирост в 5%, но в 2022 он составил почти 8%. Прогнозирование стало сложнее.

Ежеквартальные аналитические записки в 2021 году стали подробнее, не говоря уже о ежегодной. Очевидной стала всё возрастающая нестабильность окружающей среды, а значит и потребность в более глубоком стратегическом

подходе к управлению. Такой подход является трудоёмким и весьма требовательным к квалификации кадров, а также устройству управленческой системы в целом – организационные изменения стали насущной потребностью.

Актуальное прогнозирование является важным инструментом для определения стратегических целей и приоритетов, обеспечивает компаниям более точное понимание будущих возможностей и вызовов. Оно позволяет компаниям принимать более обоснованные решения, минимизировать риски и максимизировать свой потенциал для роста и развития.

Список литературы

1. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф. - М.: Экономика, 1989. - 519 с.
2. Гольдштейн Г. Я. Стратегический менеджмент: Учебное пособие, изд. 2-е, доп. / Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. - 94 с
3. Захаров Н. Л. Кузнецов А. Л. Управление социальным развитием организации: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2016.
4. Оксинайд, К. Э. Управление социальным развитием и социальная работа с персоналом организации: Учебно-практическое пособие / К. Э. Оксинайд. - М.: Проспект, 2014. - 64 с.

УДК 3311

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**Мерзабекова Лидия Александровна**

студентка

Научный руководитель: Зенченко Ирина Владимировна,

канд. э. н., доцент

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

***Аннотация.** Целью исследования является оценка конкурентоспособности предприятия, основанные на современных методах анализа конкуренции, факторов, влияющих на конкурентоспособность, а также разработку мероприятий усовершенствования конкурентоспособности предприятия. Методологической основой были взяты сравнения, обобщения и анализ научной литературы и интернет-источников.*

***Ключевые слова:** конкуренция, конкурентоспособность предприятия, факторы, анализ, оценка*

Изучение конкурентоспособности требует хороших знаний в основных положениях микроэкономики, особенности отраслевой организации, экономики отраслевых рынков, а также поведение хозяйственных субъектов. В связи с этим большое внимание в данной работе было уделено эволюции теории конкуренции, динамической и статистической ее моделям, исследования конкурентоспособности как многоуровневой и многоаспектной экономической категории.

Важность темы обусловлена тем, что каждое предприятие на первый план ставит задачу повысить и сохранить конкурентоспособность. В современном мире функционирование предприятий невозможно само по себе без участия конкурентов. Все конкурирующие предприятия в совокупности составляют основу

ЭКОНОМИКИ.

Конкурентная борьба позволяет выделить из множества предприятий самых сильных, которые способны производить по-настоящему самые качественные и актуальные для современной жизни товары и услуги, которые будут востребованы потребителем.

Конкуренция одновременно имеет, как положительные, так и отрицательные стороны:

1) она способствует развитию научно-технического прогресса, постоянно заставляя товаропроизводителя применять самые лучшие технологии, рационально использовать ресурсы. В ходе ее выбывают экономически неэффективные производства, устаревшая техника, некачественные товары;

2) она чутко реагирует на изменение спроса, ведет к удешевлению издержек производства, тормозит рост цен, а в ряде случаев к их снижению;

3) в известной мере выравнивает норму прибыли на капитал и уровень заработной платы во всех отраслях национальной экономики.

Для исследования в качестве источника информации использовались научная литература, специальные статьи и интернет.

Результатом работы является освоение и дальнейшее ее применение в работе всех полученных знаний в сфере конкурентоспособности предприятий.

Конкуренция означает соперничество производителей, и продавцов за авторитетность, за лидирующие позиции на рынке, за «кошелек» покупателя.

Для рыночной экономики конкуренция имеет основополагающее значение.

Выполняет роль ее мотора, двигателя прогресса, роста эффективности производства. Выступает главным регулятором хозяйственных процессов, способом установления на рынке равновесной цены. Контролирует снижение издержек производства и реализации.

Существует два вида конкуренции:

Совершенная - на рынке участвует множество независимых фирм, самостоятельно принимающих решение, что производить и в каком объеме.

Несовершенная - этот вид появился в связи с образованием монополий. Он характеризуется концентрацией капитала, возникновением различных организационных форм предприятий, усиления контроля за природными, материальными и финансовыми ресурсами, а также воздействие научно-технического процесса.

Главным плюсом совершенной конкуренции является отсутствие каких-либо барьеров в любой отрасли производства, а именно:

- ограниченный доступ к ресурсам;
- нелегальное производство продукции;
- монополия государства.

Идеальная модель совершенной конкуренции практически не достижима, что нельзя сказать о несовершенном виде конкуренции. Несовершенный вид конкуренции в свою очередь практикуется на нарушении каких-либо предпосылок конкурентного равновесия. На мировом рынке в данный момент наиболее распространен несовершенный вид конкуренции.

Выделяют три основные формы несовершенной конкуренции:

- монополия;
- олигополия;
- монополистическая.

Подъем цен, рост издержек производства, снижение конкурентоспособности производства, является главным минусом рынка с несовершенной конкуренцией.

В современном мире экономики конкуренция делится на ценовую и неценовую.

Основным принципом ценовой конкуренции считается вытеснение противников за счет необоснованного снижения цен на товар.

Неценовая конкуренция проводится без манипулирования цен, а именно за счет улучшения качества продукции, использования инновационных технологий.

Благодаря конкуренции на рынке обеспечиваются:

- 1) наилучшее взаимодействие планов производства продукции

производителей с потребностями потенциальных покупателей;

2) более эффективное использование различного вида ресурсов, используемых при изготовлении готовой продукции;

3) распределение доходов между товаропроизводителями в соответствии с достигнутыми ими конечными экономическими и финансовыми результатами предпринимательской деятельности.

Любое предприятие в условиях рыночной конкуренции ставит цели о его конкурентоспособности. Рассматривая конкурентоспособность невозможно дать одно определение, в научной литературе их множество.

Эксперт Совета Федерации РФ по экономической политике и предпринимательству Фатхутдинов Раис Ахметович отмечает, что конкурентоспособности организации — это ее способность производить конкурентоспособный товар или услугу.

Наиболее современное понятие конкурентоспособности предприятия дали в своих работах такие ученые как А. Л. Карпов и Х. А. Фасхиев. Конкурентоспособность предприятия – это оцененное субъектами внешней среды его превосходство на выбранных сегментах рынка над конкурентами в данный момент, достигнутое без ущерба окружающим, определяемое конкурентоспособностью его конкретных товаров и уровнем конкурентного потенциала, характеризующего способность в настоящем и будущем разрабатывать, изготавливать, сбывать и обслуживать товары (услуги), превосходящие по критерию цена/качество аналоги [1].

Уровень конкурентоспособности предприятия на рынке определяется комплексным анализом количественных показателей, сравнение их с показателями конкурентов. На сегодняшний день существует две группы оценки конкурентоспособности предприятия: расчетные и теоретические. Конкуренция составляет основу рыночной экономики и является двигателем эволюции в данной сфере. Наиболее успешное предприятие способно выдержать конкурентную борьбу на экономическом рынке.

Делая вывод, что уровень конкурентоспособности предприятия

определяется в сравнении и поэтому является относительным показателем.

Важной задачей всех предприятий для удержания конкурентоспособности предприятия, является своевременное отслеживание и быстрая реакция на потребности покупателей. Но для достижения высоких целей необходимо также учитывать все возможные факторы, которые могут повлиять на конкурентоспособность предприятия.

Внешние факторы:

- уровень экономического развития страны;
- государственная политика в отношении экспорта и импорта;
- развитие научно- технологического потенциала;
- таможенная политика;
- система государственного страхования;
- правовая защита интересов потребителя;
- деятельность общественных и негосударственных институтов;
- амортизационная налоговая и кредитная политика;
- основные характеристики рынка: тип, емкость, наличие и возможности конкурентов;

конкурентов;

- наличие и уровень квалификаций трудовых ресурсов;
- государственный контроль за соблюдением обязательных требований стандартов, метрологический контроль.

Внутренние факторы:

- уровень квалификации персонала;
- уровень стратегического управления;
- развитость дилерской сети;
- степень защищенности конфиденциальной информации;
- регулярность привлечения инвестиций в развитие производства;
- производственная и организационная структура предприятия;
- уровень стратегического управления;
- мотивация персонала на повышение качества товара;
- эффективная конкурентная стратегия;

- своевременность проведения реструктуризации;
- использование сети Интернет для продажи продукции;
- стоимость предприятия (бизнеса), отражающая его инвестиционную привлекательность.

Для компании также важно оценка конкурентоспособности. В разных литературных источниках представлены четыре метода оценки конкурентоспособности: матричный метод, метод, основанный на конкурентоспособности товара, метод по теории эффективности конкуренции и метод комплексной оценки конкурентоспособности. Кратко рассматривая каждую, наиболее популярным является матричный метод. Этот метод представлен в виде заданной системе координат. В матрице две оси: по вертикали (темпы роста объема продаж) и по горизонтали (доля товара на рынке). Лучшим показателем данной матрицы является одновременный рост обеих осей [2].

Следующий метод использует в качестве оценки такие показатели, как качество и цена товара и услуг. Суть данного метода заключается в том, что чтобы повысить конкурентоспособность предприятия необходимо в первую очередь повысить конкурентоспособность продукции.

Комплексный метод, основан на комплексной оценке. В его основе лежит комплексный подход, который рассматривает сразу несколько показателей:

- показатели, отражающие эффективность управления оборотными средствами;
- продвижения продажи товара с помощью рекламы;
- качество и цена товара;
- конкурентоспособность персонала предприятия.

Общим выводом данной статьи является то, что в современном обществе существует множество способов оценки конкурентоспособности предприятия. Все они довольно трудоемкие и разнообразные, со своими плюсами и минусами. В условиях динамичного развития конкурентоспособности на современном рынке постоянно идет борьба за лидирующее место, повышается качество, улучшаются технические и научные показатели. Все вместе это дает постоянный

прогресс в развитии.

Список литературы

1) Алексейчева, Е. Ю. Экономика организации (предприятия): учебник для бакалавров / Е. Ю. Алексейчева, М. Д. Магомедов, И. Б. Костин. – Москва: Дашко и Ко, 2018. – 292 с. – ISBN 978-5-394-02129-9 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/> - 25.05.2023.

2) Баскакова, О. В. Экономика предприятия (организации): учебник / Баскакова О. В., Сейко Л. Ф. – Москва: Дашко и Ко, 2018. – 372 с.: ISBN 978-5-394-01688-2.

УДК 33:004

**ПРИМЕНЕНИЕ СКВОЗНЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
ИНСТРУМЕНТОВ АНАЛИТИКИ ДАННЫХ В
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО
ПРОФИЛЯ**

Харитонов Максим Сергеевич

студент

Староверова Елена Николаевна

к.э.н., доцент кафедры экономики

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной
службы при Президенте РФ»,
город Владимир

***Аннотация.** В статье представлены результаты апробации использования сквозных технологий в образовательном процессе при подготовке кадров экономического профиля. В результате выделены российское программное обеспечение и необходимость его использования для развития профессиональных навыков в сфере экономического анализа и управления проектами.*

The article presents the results of approbation of the use of end-to-end technologies in the educational process in the preparation of personnel in the economic profile. As a result, Russian software and the need to use it to develop professional skills in the field of economic analysis and project management are highlighted.

***Ключевые слова:** бизнес-аналитика, визуализация данных, образовательная программа, управление проектом, академическая успеваемость*

***Keywords:** business analytics, data visualization, educational program, project management, academic achievement*

ВІ-специалисты (аналитики бизнеса и разработчики ВІ-систем) в России

являются востребованными на рынке труда. Это связано с тем, что большинство крупных компаний имеют собственные ВІ-отделы, занимающиеся анализом данных, разработкой отчетности и принятием решений на основе данных.

Согласно данным портала SuperJob, вакансии ВІ-специалистов занимают около 10% от общего числа вакансий в IT-секторе. Также стоит отметить, что средняя зарплата ВІ-специалиста в России выше средней зарплаты в IT-секторе в целом. Зарплата Junior'а составляет от 70 до 110 тысяч рублей, Middl'a — от 120 до 200 тысяч, Senior'а — от 190 до 260 тысяч. Зарплата же Head of Department варьируется от 290 до 700 тысяч рублей [2].

При этом востребованность ВІ-специалистов на рынке труда может различаться в зависимости от региона и отрасли. Например, в Москве и Санкт-Петербурге спрос на ВІ-специалистов выше, чем в других регионах России. В то же время, в некоторых отраслях, таких как ритейл и финансы, спрос на ВІ-специалистов может быть выше, чем в других отраслях. По оценке TAdviser, объем российского рынка ВІ-систем, включая ПО и услуги, по итогам 2021 года увеличился на 16% и достиг 45 млрд руб. При этом общий объем учитывает, в том числе, и собственные разработки крупных компаний. По оценкам аналитической компании Axenix (ex-Accenture), совокупный объем продаж и внедрения ВІ-продуктов и платформ в России по итогам 2021 г. составил от 30 млрд до 40 млрд рублей, причем большая часть из проектов внедрения приходилась, по данным Axenix, на платформы западной разработки [3].

Yandex Datalens — это мощный и эффективный инструмент бизнес-аналитики (ВІ), разработанный Яндексом, крупнейшей технологической компанией в России. Этот инструмент предназначен для помощи предприятиям и организациям в принятии решений, основанных на данных, предоставляя мощные инструменты визуализации данных, анализа и совместной работы.

В целом, Yandex Datalens — это мощный и удобный инструмент ВІ, который предлагает ряд функций визуализации и анализа данных. Хотя ему может не хватать некоторых более продвинутых функций, имеющихся в других инструментах ВІ, это надежный выбор для предприятий и организаций, которые ищут

простой в использовании инструмент, помогающий им принимать решения, основанные на данных.

Yougile — это программное обеспечение для управления проектами, которое помогает командам более эффективно организовывать свою работу. Платформа предоставляет множество инструментов и функций, таких как гибкое управление проектами, отслеживание задач, совместная работа в команде и управление ресурсами. Yougile, похоже, разработан с учетом методологии Agile, которая подчеркивает гибкость, быструю итерацию и удовлетворенность клиентов.

В целом, Yougile представляется всеобъемлющим инструментом управления проектами, который может помочь командам любого размера и типа оптимизировать свои рабочие процессы и повысить производительность. Однако, при выборе инструмента управления проектами важно учитывать индивидуальные потребности команды и обратить внимание на ограничения и возможности каждого инструмента.

Yandex Datalens – это инструмент визуализации данных, который может быть полезен студентам для анализа и визуализации данных, связанных с их научными работами и академической успеваемостью.

Вот несколько способов, которыми Yandex Datalens может быть применен к учебной программе учащегося:

Отслеживание успеваемости: Yandex Datalens помогает отслеживать успеваемость студентов, анализируя данные из зачетных книжек и других академических записей. Студенты могут создавать индивидуальные информационные панели для контроля своих оценок и посещаемости, определяя те области, которые им необходимы для улучшения.

Анализ исследований: Учащиеся могут использовать Yandex Datalens для анализа и визуализации данных, связанных с их исследовательскими проектами, таких как данные, собранные в ходе опросов, экспериментов или из других источников. Yandex Datalens может помочь студентам определить тенденции и закономерности в их данных, которые могут послужить основой для их

исследований и помочь им сделать более точные выводы. Например, студент может использовать Yandex Datalens для анализа данных, собранных в ходе социологического опроса, чтобы определить, какие факторы влияют на мнение людей о конкретной теме.

Анализ научных работ: Yandex Datalens можно использовать для анализа и визуализации данных, связанных с результатами экзаменов, оценками за выполнение заданий и участие в занятиях. Учащиеся могут использовать Yandex Datalens для определения областей, в которых они испытывают трудности или преуспевают, что может помочь им скорректировать свои учебные привычки и улучшить успеваемость. Например, студент может использовать Yandex Datalens для анализа своих результатов в рамках курсовой работы и определения, какие типы заданий ему труднее всего выполнять [3].

Сотрудничество: Yandex Datalens позволяет пользователям обмениваться панелями мониторинга и сотрудничать с членами команды в режиме реального времени. Это может быть полезно для групповых проектов, где учащиеся могут использовать Yandex Datalens для отслеживания прогресса и обмена идеями с членами своей команды. Например, студенты могут использовать Yandex Datalens для создания общей информационной панели, на которой они могут отслеживать прогресс своих задач и обмениваться идеями в режиме реального времени.

Предоставляя четкую картину своего академического прогресса, учащиеся могут определить области, в которых им необходимо совершенствоваться, и соответствующим образом скорректировать свои учебные привычки. Это может помочь им достичь лучших результатов в учебе и подготовиться к будущей карьере или образовательной программе [1, 2].

Первоначально, необходимо понимать, что Yandex DataLens — это инструмент, который позволяет быстро и эффективно обрабатывать, и анализировать большие объемы данных. Он может быть использован для сбора, обработки, анализа и визуализации данных в режиме реального времени.

Yougile, в свою очередь, представляет собой систему управления

проектами, которая позволяет упорядочить процесс работы команды, а также отслеживать ход выполнения проекта.

Рекомендуется использовать данные инструменты для упрощения и улучшения процесса обучения. Yandex DataLens поможет собрать и проанализировать необходимую информацию для дальнейшего изучения учебного плана, а Yougile позволит организовать работу в команде, что повысит эффективность и качество выполнения задач.

Кроме того, использование этих инструментов может повысить уровень профессионализма студента, поскольку они являются востребованными на рынке труда в области аналитики данных и управления проектами.

Наконец, для достижения наилучших результатов, студент должен осознавать, что использование этих инструментов требует определенных знаний и навыков, поэтому для полноценного освоения инструментов следует изучить соответствующие руководства и документацию, а также практиковаться в их использовании.

Список литературы

1. Адаптивные методы обучения для персонализированного образовательного программного обеспечения в развитии знаний учителей о технологическом педагогическом контенте / [Электронный ресурс] /: [сайт]. — URL: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.13d494a0-6443d5bc-c48da5d1-74722d776562/https/www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2022.789397/full.

2. ВІ-специалист: что по зарплатам, где и чему учиться и на что обращают внимание работодатели? / [Электронный ресурс] /: [сайт]. — URL: https://habr.com/ru/companies/Get_experts/articles/564518/.

3. Исследование рынка российских (и не только) ВІ-платформ / [Электронный ресурс] /: [сайт]. — URL: <https://habr.com/ru/companies/axenix/articles/695960/>

4. Как начать работать с DataLens [Электронный ресурс] /: [сайт]. — URL: <https://cloud.yandex.ru/docs/datalens/quickstart>

5. Рогозин, Д. М., Солодовникова, О. Б., Ипатова, А. А. Как преподаватели вузов воспринимают цифровую трансформацию высшего образования / Вопросы образования. 2022. № 1. С. 271–300.

УДК 338.14

БАНКРОТСТВО КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Эльсункаев Малик Джабраилович

студент

Научный руководитель: Ракута Наталья Васильевна,

к.э.н., доцент

Северо-Осетинский государственный университет имени К. Л. Хетагурова,
город Владикавказ

***Аннотация.** В настоящее время угроза банкротства стала реальной для многих предприятий. Основной задачей управления в современных условиях каждой организации является прогнозирование и снижение риска наступления банкротства, своевременное восстановление платежеспособности.*

В современных условиях проблема экономической безопасности является актуальной, поскольку предприятия работают в условиях риска и различных внешних и внутренних угроз. В настоящее время угроза банкротства стала реальной для многих предприятий. И в связи с этим, для них основная задача состоит в том, чтобы восстановить свою платежеспособность и избежать ликвидации.

***Annotation.** Currently, the threat of bankruptcy has become real for many enterprises. The main task of management in modern conditions of each organization is forecasting and reducing the risk of bankruptcy, timely restoration of solvency.*

In modern conditions, the problem of economic security is relevant, since enterprises operate in conditions of risk and various external and internal threats. Currently, the threat of bankruptcy has become real for many enterprises. And in this

regard, the main task for them is to restore their solvency and avoid liquidation.

Ключевые слова: *банкротство, предприятие, экономика, экономическая безопасность*

Keywords: *bankruptcy, enterprise, economy, economic security*

В условиях рыночной экономики предприятия функционируют в условиях неопределенности, непредсказуемости. Длительный и серьезный экономический кризис в нашей стране вызывает множество опасностей и угроз для молодого бизнеса.

На развитии предпринимательства свойств еще и таких факторов, как нестабильная политическая и социально-экономическая ситуация в стране, несовершенное коммерческое законодательство, минимизация общества, власти и бизнеса, коррупция, мошенничество и т.д. Все это остро обострило проблему экономической безопасности предприятия [4 с. 5].

Кроме того, кризисные условия развития экономики, рост числа убытков и высокий уровень банкротства приводят к поиску путей выхода эффективности деятельности частного хозяйства, обеспечения их стабильного функционирования.

Вопрос экономической безопасности по различным экономическим системам приобретает особую актуальность в частном мире. Экономическая безопасность выходит на первый план в системе элементов национальной безопасности и является наблюдаемым видом для принятия или технических и управленческих решений как на микро-, мезо-, так и на макроуровне.

Экономическая безопасность предприятия - это состояние его защищенности, которые наблюдались при органическом симбиозе, результаты деятельности предприятия и его способности.

Достижение результатов деятельности проводится по критериям: стабильность и стабильность производственной деятельности предприятия; финансово-экономической устойчивости предприятия; эффективность использования ресурсов предприятия.

Таким образом, экономически - временного выражения и нарушения

безопасности является исследование любой опасности.

Говоря об экономической безопасности предприятия, необходимо уяснить каковы же угрозы экономической безопасности предприятия, ведь именно они вынуждают обеспечивать безопасность.

Угроза экономической безопасности может быть определена в конечном виде как некий ущерб, интегральный показатель которого характеризует степень снижения экономического потенциала за определенный промежуток времени. Под угрозой понимается совокупность условий, процессов, факторов, препятствующих реализации национальных экономических интересов или создающих опасность для них и субъектов хозяйственной деятельности [1, с. 15].

Если говорить об экономической безопасности предприятия, то угроза — это такое развитие событий, в результате которых появляется возможность, либо повышается вероятность нарушения нормального функционирования предприятия и недостижения им своих целей, в частности нанесения предприятию любого вида ущерба [2, с. 35].

Формы проявления угроз экономической безопасности на различных уровнях иерархии организационно-экономических структур имеют отличия, несмотря на общность действия дестабилизирующих факторов в условиях единого экономического пространства.

К числу таких глобальных факторов следует отнести общий спад производства, расстройство финансовой системы, рост социальной напряженности, криминализацию общества и экономики, дальнейшее ослабление конкурентоспособности и т.д.

В литературе существует множество классификаций угроз экономической безопасности предприятия:

- по источнику (внутренние, внешние);
- по природе возникновения;
- по вероятности реализации;
- по объекту посягательства;
- по возможности прогнозирования;

- по величине ожидаемого ущерба;
- прочие классификационные признаки.

Существуют и другие классификации угроз экономической безопасности предприятия.

Наиболее общей является разделение угроз на внутренние и внешние.

1. Внутренние угрозы экономической безопасности предприятия связаны, прежде всего, с возможным влиянием персонала предприятия на ход хозяйственной деятельности.

2. Внешние угрозы экономической безопасности предприятия возникают за пределами предприятия. Важно отметить, что существует ряд факторов, усиливающих активацию угроз. Преодоление этих факторов снизит риск возникновения угроз.

Таким образом, мы видим обилие факторов, порождающих угрозы экономической безопасности предприятия, что еще раз доказывает необходимость тщательного контроля за ситуациями, способствующими возникновению угроз экономической безопасности предприятия и постоянной готовности к борьбе с ними.

Банкротство — это признанное арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по оплате обязательных платежей.

Число банкротств в России за прошедший 2019 год увеличилось почти на 57%, несостоятельными были признаны около 69 тыс. россиян, 12,5 тыс. компаний.

Наиболее важным аспектом экономической безопасности организации является финансовая безопасность, представляемая прямым следствием деятельности предприятия во всех сферах и направлениях.

Для выхода из кризисной ситуации предприятию необходимо применить следующие стратегические мероприятия:

1. Устранение неплатежеспособности предприятия путем продажи ликвидных активов, экономия на условно-переменных затратах.

2. Обеспечение финансового равновесия путем проведения локальных мероприятий по улучшению финансового состояния организации. Возможен вариант предоставления государственных и муниципальных гарантий выполнения обязательств перед кредиторами при условии сокращения ими долговой нагрузки.

3. Восстановление финансовой устойчивости путем совершенствования бизнес-процессов, направленных на повышение эффективности, повышение конкурентоспособности товаров и услуг.

4. В-четвертых, перепрофилирование производства в случае, если товары или услуги не конкурентоспособны, необходимо выпускать новую продукцию, при наличии современного многофункционального оборудования.

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что банкротство – это следствие неэффективного управления и неграмотно выстроенная система экономической безопасности на предприятии.

Итогом реализации всех этих мероприятий является обеспечение такого состояния предприятия, при котором риск воздействия на него угрозы минимизируется.

Список литературы

1. Арифиллина, З. А. Риск неплатежеспособности как угроза банкротства предприятия / З. А. Арифиллина / От научных идей к стратегии бизнес-развития: сборник статей-презентаций научно-исследовательских работ студентов, магистров, аспирантов, молодых ученых – участников Международной Межвузовской Студенческой конференции. Том Часть II: Издательство "Аудитор", 2018. – С. 6–14.

2. Букова, А. С. Массовое банкротство организаций как угроза экономической безопасности России / А. С. Букова / Актуальные проблемы теории, методологии и практики научной деятельности: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Волгоград, 25 апреля 2021 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью «Аэтерна», 2021. – С. 88–92.

3. Банкротство как угроза экономической безопасности государства / Т. А. Бадзгарадзе, А. В. Бачиева, Т. О. Бозиев, Э. В. Лантух / Журнал правовых и экономических исследований. – 2021. – № 1. – С. 37–44.

4. Выдышко, Я. И. Антикризисная программа как способ стабилизации организации при угрозе банкротства / Я. И. Выдышко / Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – № 3–3(66). – С. 131–134.

5. Валайтис, У. А. Криминальное банкротство как угроза экономической безопасности страны / У. А. Валайтис / Студенческий вестник. – 2021. – № 14–3(159). – С. 102–105.

6. Евстафьева, А. К. Анализ угроз вероятности банкротства как фактор обеспечения экономической безопасности субъекта хозяйствования в АПК / А. К. Евстафьева, А. Р. Кутуева / Проблемы обеспечения конкурентоспособности АПК России и стран СНГ: экономика, управление : Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Оренбург, 30–31 мая 2019 года / Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова Российской академии наук, Оренбургский филиал Института экономики Уральского отделения Российской академии наук, Оренбургский государственный аграрный университет. – Оренбург: ООО «Типография «АГЕНТСТВО ПРЕССА», 2019. – С. 138–142.

7. Елисеев, А. П. Отдельные вопросы выявления, раскрытия и расследования криминальных банкротств / А. П. Елисеев / Региональные аспекты экономической безопасности: Сборник материалов Всероссийской молодежной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Республики Башкортостан, Уфа, 01 ноября 2019 года / Ответственный редактор Ю. Я. Рахматуллин. Том 2. – Уфа: Башкирский государственный университет, 2019. – С. 25–29.

8. Зятикова, М. Г. Доходы предприятия и их повышение / М. Г. Зятикова / Фундаментальные и прикладные исследования молодых учёных : сборник научных трудов II Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных, Омск, 08–09 февраля 2018 года / Министерство образования и науки Российской Федерации; Правительство Омской области;

Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ). – Омск: Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ), 2018. – С. 593–595.

9. Куркина, А. М. Управление экономической безопасностью предприятия с целью предотвращения его банкротства / А. М. Куркина / Вестник ВИЭПП. – 2021. – № 1. – С. 145–149.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 351.745.1

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОПЕРАТИВНО- РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Волкова Татьяна Романовна

курсант

Научный руководитель: Лисицын Андрей Григорьевич,

старший преподаватель

ФГКОУ ВО «Орловский юридический институт Министерства внутренних
дел России им. В. В. Лукьянова»,

г. Орёл, Россия

***Аннотация.** Актуальность темы исследования обусловлена тем что, в современных условиях с учетом научно-технического прогресса происходит процесс глобальной цифровизации общества. Это приводит к тому, что цифровые технологии и технические средства стали активно внедряться во все сферы жизнедеятельности. Не является исключением и криминальная среда. Российские и зарубежные ученые указывают на значительный рост использования таких технологий и средств при совершении преступлений.*

***Annotation.** The relevance of the research topic is due to the fact that in modern conditions, taking into account scientific and technological progress, the process of global digitalization of society is taking place. This leads to the fact that digital technologies and technical means have become actively introduced into all spheres of life. The criminal environment is no exception. Russian and foreign scientists point to a significant increase in the use of such technologies and means in the commission of crimes.*

Ключевые слова: беспилотники, беспилотные летательные аппараты, оперативно-розыскная деятельность, квадрокоптеры, воздушные суда, преступление

Key words: drones, unmanned aerial vehicles, operational-search activities, quadcopters, aircraft, crime

На сегодняшний день при раскрытии и расследовании преступлений сотрудниками полиции активно используются следующие технические средства и технологии: «Мобильный криминалист»; МСРТВ; Система «Папилон»; Система «Портрет-Поиск»; Следопыт-М; «Big data»; «Deep learning»; «FindFace security»; «Гран-УД»; «СТРАС-СК»; цифровая звукофото- видеосъемка; беспилотные летательные аппараты (квадрокоптеры); устройство «Сфера»; комплекс «Скарабей» [1]. Выбор конкретной цифровой технологии или технического средства зависит от обстоятельств дела, складывающейся обстановки, а также навыков и умений работы с этой технологией. Зачастую использование цифровых технологий и технических средств в раскрытии и расследовании преступлений сопровождается привлечением эксперта или специалиста. В целом их применение существенным образом облегчает деятельность правоохранительных органов по раскрытию и расследованию преступлений.

Из всего перечня цифровых технологий и технических средств в большей степени представляют интерес беспилотные воздушные суда (беспилотные летательные аппараты).

Применительно к деятельности оперативно-розыскных подразделений беспилотные летательные аппараты могут применяться в следующих направлениях:

1) исследование определенной местности для подготовки к дальнейшему проведению оперативно-розыскных мероприятий. Посредством осуществления воздушной разведки для сотрудников оперативных подразделений открывается доступ к труднодоступным территориям и закрытым объектам, а благодаря соответствующим техническим характеристикам возможно осуществление наблюдения в разных погодных условиях, в том числе и при порывах ветра до 10

м/с и предельной высоты более 1 км [2];

2) предупреждение, выявление, пресечение, раскрытие и расследование преступлений. Так, например, при розыске угнанного транспортного средства использование беспилотного летательного аппарата позволит в кратчайшие сроки установить места его возможного укрытия, а также найти фактическое место его сокрытия, без привлечения значительного количества личного состава;

3) осуществление преследования преступника, пытающегося скрыться, для его последующего задержания и передачи органов предварительного расследования. В этой ситуации применение беспилотного летательного аппарата позволяет в режиме реального времени отслеживать направление движения преступника, а оператор передает сотрудникам оперативных подразделений маршрут его передвижения, а в случае его укрытия в конкретном месте – точный адрес его фактического места нахождения, что позволяет осуществить его задержание;

4) розыск лиц, скрывающихся от органов дознания, следствия, суда, а также без вести пропавших. В качестве примера можно привести ситуацию, когда после совершения преступного деяния преступник пытается скрыться в зарослях кустарников, деревьев и др. Для обнаружения этого лица привлекается значительное количество сотрудников и специальной техники. Поскольку главным фактором здесь является время, пока на место предполагаемого нахождения разыскиваемого придут задействованные сотрудники, или будет доставлена техника, преступник может найти более надежное укрытие, что затруднит установление его фактического места нахождения.

5) использование беспилотных летательных аппаратов для проведения оперативно-розыскных мероприятий, целью которых является получение информации, имеющей оперативный интерес, посредством применения соответствующих технических средств и устройств, в том числе замаскированных под различные предметы, когда есть вероятность их обнаружения. Использование беспилотных летательных аппаратов позволяет решить эту проблему и получить всю интересующую информацию для последующего использования в оперативных целях.

б) «возможность осуществления наблюдения за статичными и движущимися объектами в режиме реального времени. В этом случае применяется программно-техническая схема «беспилотный летательный аппарат – система контроля движущихся объектов», позволяющая осуществлять контроль за перемещением фигуранта в течение 130 минут и на расстоянии 230 км. Устройство контроля помещается в транспортное средство разрабатываемого лица и передает данные на блок управления беспилотного летательного аппарата, что позволяет отслеживать его действия в условиях реального времени» [3].

В практике оперативно-розыскных подразделений при применении беспилотных летательных аппаратов имеются определенные проблемы, существенно снижающие, как эффективность использования таких технических средств, так и эффективность оперативно-розыскной деятельности в целом.

Одной из серьезных проблем, встречающихся в практике оперативных подразделений, является использование дронов криминальными структурами для реализации преступного умысла: осуществление постоянного наблюдения за режимными и иными объектами; непосредственная доставка и транспортировка запрещенных предметов: наркотических средств, взрывоопасных устройств, совершение террористических действий и др.

В целях пресечения подобных преступных проявлений в Федеральный закон от 7 февраля 2011 года № 3-ФЗ «О полиции» были внесены изменения, дающие сотрудникам полиции право «пресекать нахождение беспилотных воздушных судов в воздушном пространстве в целях защиты жизни, здоровья и имущества граждан над местом проведения публичного (массового) мероприятия и прилегающей к нему территории, проведения неотложных следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий. Такое пресечение осуществляется посредством подавления или преобразования сигналов дистанционного управления беспилотными воздушными судами, воздействия на их пульта управления, а также повреждения или уничтожения данных судов» [4].

Помимо этого сотрудники полиции могут применять «огнестрельное оружие для пресечения нахождения беспилотных воздушных судов в воздушном

пространстве в целях, предусмотренных п. 40 ч. 1 ст. 13 Федерального закона от 7 февраля 2011 года № 3-ФЗ «О полиции», если иными средствами прекратить их нахождение в воздушном пространстве не представляется возможным». Реализовать такое право затруднительно, поскольку, чтобы поразить движущийся объект нужна хорошая стрелковая подготовка. Так же следует учитывать, что в случае незаконного нахождения такого летательного устройства в районе проведения массового мероприятия при значительном скоплении людей сотрудник полиции не может использовать оружие из-за угрозы причинения вреда посторонним лицам. Поэтому, в целом положительно оценивая позицию законодателя в части наделения сотрудников полиции таким полномочием, позволяющим пресекать факты незаконного использования беспилотных воздушных судов, требуется дополнительное оснащение техническими устройствами, позволяющими блокировать работу беспилотников, а также соответствующая огневая подготовка.

Другой проблемой, связанной с применением сотрудниками оперативных подразделений беспилотных летательных аппаратов, связана с тем, что, несмотря на эффективность и существенные преимущества таких технических средств, они являются дорогостоящим оборудованием. Ввиду чего отсутствует реальная возможность в необходимом количестве обеспечить ими все территориальные подразделения МВД, в том числе и оперативные. Наряду с этим сотрудники не в полном объеме проходят обучение, связанное с применением беспилотных летательных аппаратов, а поэтому являются не подготовленными к их реальному применению в практической деятельности [5]. Ввиду чего к проведению оперативно-розыскных мероприятий привлекаются сотрудники БСТМ или другие специалисты.

В юридической литературе для устранения обозначенной проблемы некоторые исследователи предлагают «организовать специальное обучение по управлению беспилотными летательными аппаратами в образовательных организациях МВД России как в рамках курсов повышения квалификации оперативных сотрудников, так и в рамках курсов дисциплин образовательных программ

высшего образования» [6]. Такое предложение представляется обоснованным, поскольку в процессе обучения будут сформированы необходимые навыки обращения с такими техническими средствами.

Также отсутствует должное криминалистическое и иное методическое сопровождение порядка использования информации, полученной вследствие применения беспилотных воздушных судов: на первоначальном этапе выявления и фиксации действий противоправной направленности, фото- и видеофиксации обстановки места происшествия; полученных ортофотопланов и составленных 3 D-моделей местности и объектов; дальнейшее использование таких материалов для подготовки и производства оперативно-розыскных мероприятий и следственных действий [7].

Еще одной проблемой, которую следует отметить в данной области, это технические недостатки беспилотных летательных аппаратов, снижающие результативность их применения и препятствующие достижению целей оперативно-розыскной деятельности.

К таким недостаткам можно отнести:

- «задержка получения информации на время полета, приземления и извлечения накопителя с борта беспилотника (иногда это не критично, а иногда может быть очень важным);
- отсутствие и потеря контроля за в режиме реального времени;
- риск неполучения информации в случае падения беспилотного летательного аппарата, его уничтожения или захвата злоумышленниками;
- накопленная информация может попасть к злоумышленникам (в случае захвата беспилотного летательного аппарата)» [8].

Представляется, что в целом в целях совершенствования процедуры применения беспилотных воздушных судов в деятельности оперативно-розыскных органов необходимо осуществить ряд действий:

1. Обеспечить территориальные органы внутренних дел необходимым количеством беспилотных воздушных судов за счет федерального бюджета.
2. Обучить сотрудников оперативно-розыскных подразделений

управлению беспилотными воздушными судами с получением соответствующего сертификата, подтверждающего это умение и допуск к управлению беспилотным летательным аппаратом [9].

3. Определить порядок привлечения оператора беспилотного воздушного аппарата к производству оперативно-розыскных мероприятий и следственных действий.

Таким образом, в деятельности оперативно-розыскных подразделений по применению беспилотных летательных аппаратов существуют определенные проблемы, существенно снижающие качество этого вида деятельности правоохранительной направленности. В число таких проблем входят: использование дронов криминальными структурами для реализации преступного умысла; высокая стоимость беспилотных летательных аппаратов и невозможность оснащения ими всех территориальных органов внутренних дел; не подготовленность сотрудников оперативных подразделений к их реальному применению в практической деятельности; отсутствует должное криминалистическое и иное методическое сопровождение порядка использования информации, полученной вследствие применения беспилотных воздушных судов.

Для повышения эффективности использования беспилотных летательных аппаратов в оперативно-розыскной деятельности необходимо:

- дальнейшее совершенствование законодательства, регулирующего вопросы, связанные с применением беспилотных летательных аппаратов (установление правовых пределов их использования с учетом конституционных прав и свобод личности, интересов общества и государства);
- совершенствование подготовки сотрудников, имеющей своей целью формирование навыков и умений обращения с беспилотными летательными аппаратами.

Список литературы

1. Первицкая И. С. Правовые основы использования современных цифровых технологий в расследовании преступлений в Российской Федерации /

Наукосфера. – 2021. – № 3–1. – С. 231–235.

2. Малов Ю. В., Фокин С. А. Возможности применения БПЛА при решении оперативных задач ОВД России / Деятельность оперативных подразделений: теория и практика: Материалы межвузовской научно-практической конференции / Сост. А. Г. Гришин. – Ленинградская область: Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2022. – С. 102–106.

3. Беспилотный авиационный комплекс «Атлас 180 Гео» [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://rusdrone.ru/catalog/samoletnye-bpla/seriya-atlas/BortAtlas180Geo/>.

4. Федеральный закон «О полиции» от 07.02.2011 № 3-ФЗ (ред. от 06.02.2023) / Собрание законодательства РФ. – 2011. – № 7. – ст. 900.

5. Кежов А. А., Грачев Ю. А., Степанов И. В. Организационно-правовое обеспечение беспилотных комплексов в системе МВД России / Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2016. – № 3 (71). – С. 40–43.

6. Малов Ю. В., Фокин С. А. Возможности применения БПЛА при решении оперативных задач ОВД России / Деятельность оперативных подразделений: теория и практика: Материалы межвузовской научно-практической конференции / Сост. А. Г. Гришин. – Ленинградская область: Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2022. – С. 102–106.

7. Варданян А. В., Андреев А. С. Беспилотные летательные аппараты как сегмент цифровых технологий в преступной и посткриминальной действительности / Всероссийский криминологический журнал. – 2018. – Т. 12. – № 6. – С. 785–794.

8. Митюшин Д. А. Использование беспилотных летательных аппаратов в ОРМ «Наблюдение»: модель угроз безопасности информации / Вестник РГГУ. Серия «Информатика. Информационная безопасность. Математика». – 2022. – № 3. – С. 43–65.

9. Дронова О. Б., Прокофьева Е. В. Проблемы применения беспилотных

летательных аппаратов в обеспечении деятельности подразделений МВД России
/ / Современное уголовно-процессуальное право - уроки истории и проблемы
дальнейшего реформирования. – 2020. – Т. 1, № 1(2). – С. 212–217.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 373

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ОБУЧЕНИЕ

Гаврильченко Владислава Владимировна

студент

ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический
университет имени Февзи Якубова»,
город Симферополь

***Аннотация.** Обучение играет фундаментальную роль в нашей жизни, являясь основой нашего развития и успеха. Однако в нашей современной и напряженной жизни все чаще встречается стресс, который может оказывать значительное влияние на наше психическое и физическое состояние. Интересно, как стресс может повлиять на процесс обучения и нашу способность усваивать и запоминать информацию.*

Цель этой статьи — рассмотреть влияние стресса на обучение и понять, как стресс может повлиять на нашу способность учиться и приобретать новые знания. Мы проанализируем психологические и физиологические аспекты стресса, а также рассмотрим влияние стресса на разные типы обучения, такие как когнитивные процессы, память, навыки и творческое мышление.

Важно понимать, что стресс может не только ухудшить нашу способность усваивать информацию, но и повлиять на наше самочувствие, самооценку и мотивацию, что, в свою очередь, может повлиять на нашу успеваемость. Поэтому изучение влияния стресса на обучение имеет практическое значение для разработки эффективных стратегий управления стрессом в образовательной среде, которые позволят достичь оптимальных результатов и сохранить психологическое благополучие.

Анализируя существующие исследования и представляя практические рекомендации, мы стремимся предоставить читателям подробный обзор влияния стресса на обучение и способы эффективного управления стрессом в образовательном контексте. Эти знания могут помочь не только учащимся, но и педагогам, родителям и всем, кто участвует в создании благоприятной среды, в которой стресс сведен к минимуму, а обучение становится более эффективным и приятным.

2. Понимание стресса

Стресс является неотъемлемой частью нашей жизни, и его влияние на различные аспекты нашего благополучия и функционирования изучается уже много лет. Чтобы понять, как стресс влияет на обучение, необходимо разобраться в его определении, характеристиках и проявлениях.

3. Определение стресса и его основные характеристики:

Стресс – это состояние организма, характеризующееся эмоциональным и физическим напряжением, вызванным воздействием различных неблагоприятных факторов. Это может быть вызвано множеством факторов, таких как информационная перегрузка, социальные конфликты, требования работы или учебы, изменения в жизни и многое другое.

Стрессовые характеристики включают в себя:

- активация физиологической системы, например повышение уровня гормонов стресса (например, кортизола) и активация симпатической нервной системы;
- психологические реакции, такие как тревога, беспокойство, раздражительность и ухудшение настроения;
- когнитивные изменения, которые могут проявляться как недостаток концентрации, трудности в принятии решений и потеря памяти;
- поведенческие изменения, включая изменения в диете, сне, социальной активности и привычках к учебе.

Описание физиологических и психологических реакций на стресс:

Стресс вызывает активацию нашей физиологической системы, что

приводит к изменению работы сердца, дыхания, кровообращения и других органов. Система стресса, известная как гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая ось (ГГНАА), играет важную роль в регуляции реакции организма на стресс. Это вызывает выброс гормонов стресса, особенно кортизола, которые влияют на различные системы организма.

Психологические реакции на стресс включают эмоциональные изменения, такие как тревога, страх, раздражительность и депрессия. Они могут повлиять на наше эмоциональное состояние и способность сосредоточиться на учебных задачах.

Есть много потенциальных источников стресса в обучении. Некоторые из них:

Экзамены и оценки: завышенные ожидания, неуверенность в себе и страх неудачи могут привести к значительному стрессу для учащихся.

Сроки и чрезмерная рабочая нагрузка. Нехватка времени и слишком много задач могут привести к ощущению давления и стресса.

Социальные взаимодействия. Источниками стресса могут быть межличностные конфликты, социальная изоляция и неудовлетворенность отношениями со сверстниками или учителями.

Было проведено множество исследований, чтобы выяснить, как стресс влияет на обучение. Некоторые из них показывают, что высокий уровень стресса негативно влияет на память, концентрацию и решение проблем. Другие исследования показывают, что длительный стресс может привести к снижению мотивации и плохой успеваемости.

Стресс влияет на многие психологические процессы, играющие важную роль в обучении. Во-первых, стресс может снизить нашу способность сосредотачиваться и концентрировать внимание, что затрудняет усвоение и понимание новой информации. Во-вторых, стресс может повлиять на память и затруднить извлечение информации из памяти. В-третьих, стресс может ухудшить наше решение проблем и критическое мышление, ограничивая нашу способность рассуждать и творчески решать проблемы.

Нейронаучные исследования показывают, что стресс может вызвать изменения в структуре и функции мозга, связанные с нарушением обучаемости и когнитивных способностей. Например, стресс может привести к увеличению размера миндалевидного тела (часть мозга, связанная с эмоциями и реакцией на стресс), что может снизить производительность других областей мозга, отвечающих за обучение и память

Существует несколько стратегий управления стрессом, которые можно применять для оптимизации обучения. К ним относятся осознание и управление эмоциями, планирование и организация, социальная поддержка, физическая активность, здоровый образ жизни и практика стратегий расслабления и отдыха.

В заключение понимание влияния стресса на обучение и использование эффективных стратегий управления стрессом может значительно повысить успех обучения. Студенты и преподаватели могут работать вместе, чтобы создать благоприятную учебную среду, в которой стресс сведен к минимуму, а обучение становится более продуктивным и приятным.

Список литературы

1. Википедия «Стресс» [Электронный ресурс]: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Стресс>
2. Научная статья по специальности «Психологические науки» [Электронный ресурс]: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-stressovoy-situatsii-na-uspevaemost-uchaschihsya-v-obscheobrazovatelnoy-shkole>
3. Реферат по теме: «Стресс - понятие, характеристика, стадии развития» [Электронный ресурс]: http://samlib.ru/p/patrik_e/stress.shtm

УДК 373.12

ПАТРИОТИЗМ КАК НРАВСТВЕННАЯ ЦЕННОСТЬ**Гаврильченко Владислава Владимировна**

студент

ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический

университет имени Февзи Якубова»,

город Симферополь

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические аспекты патриотического воспитания детей дошкольного возраста, описываются основные задачи и принципы патриотического воспитания.

Среди духовных качеств любого современного государства, в том числе и России, главенствующее положение занимает патриотизм, а беззаветная любовь граждан к своей Родине, государству, народу, его историческим достижениям лежит в основе политического и экономического успеха общества.

Патриотизм есть высшая ступень в развитии нравственного сознания личности. Жизнедеятельность человека протекает в двух формациях: обществе и государстве, которые играют важную роль в ее проявлениях, организуя материальную и духовную стороны жизни личности

По В. А. Сухомлинскому, «...в бытовых проявлениях личности должна быть гармония двух вещей: с одной стороны, чувства личной чести, достоинства, гордости, сознания величия человеческого творца, а с с другой стороны, чувство долга и ответственности за судьбу Отечества, за благо народа». Воспитание патриотизма есть процесс, в котором усилия государства, общественных институтов и самого человека тесно связаны, но очень трудно объединить эти силы и направить их в одном направлении.

Для России патриотизм в современных условиях имеет особое значение.

Без патриотизма невозможно возродить сильное государство, создать гражданское общество, воспитать у людей понимание своего долга, своих прав, уважение к законам, к своей Конституции. В связи с возникающими сегодня проблемами национального и духовного обновления России патриотическое воспитание является реальным направлением в развитии личности. Об этом свидетельствует тот факт, что Правительство РФ приняло Государственную программу патриотического воспитания граждан Российской Федерации на период 2011–2016 гг.

Известно, что патриотизм формируется под влиянием многих факторов: идеологии среды, образа жизни, воспитательной работы в семье, дошкольном учреждении, школе. В дошкольном возрасте начинает формироваться чувство патриотизма: любовь и привязанность к Родине, преданность ей, ответственность за нее, стремление защитить и приумножить свое богатство, стремление трудиться на ее благо. Процесс воспитания есть процесс приобщения детей к культурно-историческому опыту человечества. Ребенок формируется под влиянием среды, в которой он живет.

Специфика современного уровня развития общества требует пересмотра многих аспектов образования. Во многом это связано с необходимостью нового осмысления целей, задач, содержания и методов воспитания вообще и патриотического воспитания в частности. В последние годы мало внимания уделяется содержательным, аналитическим и прогнозным аспектам развития теории и практики патриотического воспитания. Решая задачу патриотического воспитания, образовательное учреждение, прежде всего, направляет свои усилия на формирование у ребенка ценностного отношения к явлениям общественной жизни

Следует отметить, что формирование основ патриотизма происходит в процессе патриотического воспитания. В педагогике принято различать совокупность компонентов, определяющих содержание и процессуальные стороны образовательного процесса. Существенными условиями функционирования педагогической образовательной системы, по мнению Марковой Т. А., должны быть: признание всем педагогическим коллективом важности данной проблемы; наличие соответствующей образовательной среды и средств; при решении

воспитательных задач педагог руководствуется принципами воспитания. Он призван учитывать как сам характер воспитания, так и различные обстоятельства и условия, под влиянием которых происходит процесс социализации подрастающего поколения. Решая задачи патриотического воспитания, педагог должен строить свою работу в соответствии с местными условиями и особенностями детей, с учетом определенных принципов. Переходим к рассмотрению соответствующих принципов, соблюдение которых обеспечивает эффективное функционирование образовательного процесса.

1. Принцип приоритета историко-культурного наследия России, ее духовных ценностей и традиций. Он реализуется за счет сохранения хронологического порядка описываемых явлений и сводится к двум историческим понятиям: прошлое и настоящее.

2. Принцип гуманизации. Он предполагает умение педагога занять позицию ребенка, учитывать его точку зрения, не игнорировать его чувства и эмоции, видеть в ребенке полноправного партнера, а также ориентироваться на высшие человеческие понятия: любовь к семье, родине, Отечеству.

3. Принцип дифференциации. Заключается в создании оптимальных условий для самореализации каждого ребенка в процессе освоения знаний о родном городе с учетом возраста, пола ребенка, приобретенного им опыта, особенностей эмоционально-познавательной сферы, максимальный учет возможностей и интересов ребенка.

4. Принцип интеграции. Осуществляется в сотрудничестве с семьей, библиотекой, выставочным залом, музеем и т.д.

Таким образом, принципы патриотического воспитания составляют взаимосвязанную и целостную систему, руководствуясь которой педагог обеспечивает эффективное выполнение целей и задач воспитания, материализует содержание воспитания и воспитания в педагогической практике при соблюдении обязательного условия общественной и регулирование состояния деятельности учреждений образования и культуры, общественных организаций, средств массовой информации и семьи по патриотическому воспитанию.

Список литературы

1. Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2011–2015 годы № 41.
2. Вятлева, С. В. Педагогические средства патриотического воспитания студентов / С. В. Вятлева. – Москва, 2000.
3. Жуковская, Р. И. Родной край: пособие для воспитателей детского сада / Р. И. Жуковская, Н. Ф. Виноградова, С. А. Козлова. – Москва, 2001.
4. Маркова, Т. А. Нравственное воспитание в детском саду / Т. А. Маркова, В. Г. Нечаева. – Москва: Просвещение, 1978. – 256 с.
5. Сулова, Э. К. Некоторые мысли о современном патриотическом воспитании дошкольников / Э. К. Сулова. – Москва, 2003.
6. Сухомлинский, В. А. Рождение гражданина / В. А. Сухомлинский. – Москва, 2011.

УДК 373.17

КОНЦЕПЦИЯ НОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ МОНТЕССОРИ**Гаврильченко Владислава Владимировна**

студент

ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический

университет имени Февзи Якубова»,

город Симферополь

Доктор Монтессори родилась в Италии в 1870 году. В 1896 году она фактически стала первой женщиной-врачом в Италии. Свои исследования развития ребенка и необходимых условий для полноценного роста она начала с медицинской точки зрения. Ее миссия состояла в том, чтобы изучить ребенка с образовательной точки зрения и найти методы улучшения его навыков обучения и развития.

Она основывала свою работу на прямом наблюдении за маленькими детьми, и в ходе собственных исследований она отказалась от своего мнения о способностях детей, а также не пыталась манипулировать поведением детей с помощью вознаграждения или наказания с какой-либо целью. Это побудило ее создать материалы с учетом интересов, потребностей и способностей ребенка, чтобы помочь им в их развитии.

Это фактически побудило педагогов назвать ее чудотворцем из-за ее решимости понять ребенка. Некоторые из цитат, которые она сделала о своем новом образовании, включают: «Раскройте потенциал ребенка, и вы сделаете его миром». (Монтессори 1996).

В программе Монтессори 0–3, которую она выбрала для работы в первую очередь, она поняла, что работать с детьми старше трех лет слишком поздно для достижения самых полезных результатов в жизни человека, поэтому Монтессори решила работать с 0–3. 3 программа, которая дала бы лучшие результаты.

Монтессори утверждала, что обучающийся ребенок видит задачу не столько в наполнении ума информацией, сколько в построении ума посредством деятельности в соответствии с внутренними директивами и стимулами. Он имел в виду, что дети в возрасте до трех лет не хотят ничего понимать, наполняя свой разум информацией, которую они не в состоянии запомнить, а учатся посредством деятельности, которую они в основном выполняют, например, играя с игрушками.

За сорок лет она написала множество книг, в которых решила, что многие люди последуют ее примеру и попытаются понять ребенка и помочь ему разобраться в себе. Она также обнаружила, что при правильных научных условиях маленькие дети могут освободиться от рассеянного внимания и путаницы воображения и войти в совершенно новое состояние самодисциплины, любви к порядку, мира, привязанности к реальности и полной гармонии с окружающей средой. Монтессори считала это нормальным состоянием ребенка, потому что оно возникло в самом ребенке.

Педагогика Монтессори – это способ обнаружения и поддержки жизни ребенка в естественной среде.

Это послужило источником разработки соответствующих Монтессори-книг, игрушек и других учебных материалов, которые, в свою очередь, помогают родителям и учителям создавать образовательную среду, поощряющую творчество, независимость в мыслях и действиях.

И поэтому это может помочь ребенку полностью развить потенциал внутреннего уважения, творчества и непонимания законов природы.

Именно благодаря ее книгам многие люди могут понять развитие детей по мере того, как они растут благодаря различным видам деятельности, таким как игра с окружающими предметами.

После своей смерти она оставила видение нового воспитания, которому должны следовать многие люди, ее подход состоял в том, чтобы попытаться помочь и понять ребенка. Ваше новое образование приведет к совершенно новому и лучшему человечеству в мире.

Список литературы

1. Монтессори, М. Разум ребенка / М. Монтессори. - М., 1999. - 94 с.
2. Монтессори, М. Мой метод / М. Монтесори - И. АСТ, 2006.
3. Сумнительная С. И., Сумнительный К. Е. Начальная школа Монтессори. М., 2008

УДК 373.12

РОЛЬ ДЕТСКОЙ КНИЖКИ-ИГРУШКИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**Гаврильченко Владислава Владимировна**

студент

ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический

университет имени Февзи Якубова»,

город Симферополь

***Аннотация.** Книга играет значительную роль в развитии ребенка. Она способствует активной эмоционально-познавательной деятельности, обогащает знаниями, расширяет кругозор, развивает фантазию и творческий потенциал ребенка. Благодаря книгам ребенок увеличивает словарный запас, учится концентрировать свое внимание и вырабатывается усидчивость.*

В последнее время производство детских книг стало разнообразным и интересным не только по содержанию, но и по форме и внешнему виду. Так, особой популярностью стали пользоваться книжки-игрушки, которые поражают своим разнообразием, необычным дизайном и формой, нетрадиционными форматами и даже материалами, из которых они сделаны.

Детская книжка-игрушка находится между книгой для ребёнка и игрушкой, соединив в себе самое лучшее, чем обладает детская книга, дополняя чтение занимательной игрой. Такие книги притягивают взгляд, их все чаще покупаются в подарок детям. Ведь такую книжную продукцию можно не только рассматривать и читать, с ними можно играть

Актуальность проблемы

На данный момент в условиях активного развития технологий современный мир перегружен телевидением и интернетом. Дети реже берут в руки книги, предпочитая другое времяпрепровождение. Проблема недостаточной эрудиции

молодежи в настоящее время весьма актуальна, исходя из понимания важности чтения для формирования здорового общества в будущем. Проявившаяся в раннем возрасте нелюбовь к чтению и проблемы с пониманием текста чаще всего преследуют человека на многих этапах жизни.

Материалы научных исследований указывают на то, что взаимоотношение человека с книжкой образуются в дошкольном и младше школьном возрасте. Непосредственно в этот период определяется, будет ли ребенок, в будущем, активным читателем либо умеренно пассивным. Поэтому так важно правильно выстраивать взаимоотношение детей к книге с самого раннего возраста. Ведь ребенок быстро вливается в процесс чтения, особенно если речь идет о книжке-игрушке, стоит всего лишь подобрать книгу с необходимым игровым элементом. Однозначно такую книгу можно применять не только с детьми дошкольного возраста, но и активно применять с детьми в начальной школе. Так, например, специфику использования такого рода книжки на уроках чтения литературы в начальной школе исследовали Е. В. Дьячкова и Н. Н. Светловская. Но в достаточной степени проблема введения книжки-игрушки в круг детского чтения изложена Е. В. Дьячковой.

В связи с этим следует отметить, что роль детской книжки-игрушки недооценена, а вклад книжки-игрушки в развитие детей в современном мире мало изучен, что определяет актуальность предмета данного исследования.

Цель – раскрыть роль детской книжки-игрушки в современном мире.

Для достижения поставленной цели необходимо определить следующие задачи:

- обозначать виды и виды игрушечных книжек;
- обосновать значение и роль детских книжек-игрушек в современном мире.

Все мы знаем, что чтение необходимо для того, чтобы помочь детям гармонично развивать такие личностные качества, как мышление, чувство, воля, воображение, память и речь. Дети активно реагируют на прочитанное и получают четкое представление о мире, в котором живут. Когда детям читают или читают,

они слышат больше, чем просто слова. Они развивают собственное значение по отношению к прочитанной литературе. Через литературу, с которой они сталкиваются, дети получают неизмеримые знания об окружающем мире.

Для дошкольников игра является одним из основных видов деятельности. В психологии игра научно объясняется как особый вид деятельности, являющийся активным отражением окружающего мира ребенка. А. Леонтьев рассматривал «игру как основную деятельность дошкольного возраста и в то же время как вид естественной деятельности ребенка, мотив которой лежит в самой ее сущности.

Игрушка-книга является своеобразным симбиозом книги и игры, поскольку позволяет ребенку не только исследовать и читать ее, но и играть с ней, познавать мир посредством сенсомоторных навыков и тактильных ощущений. Определение термина «игрушка-книжка» дано в ГОСТ 7.60–90: игрушка-книжка – это издание, имеющее необычную конструктивную форму, предназначенное для умственного и эстетического развития детей.

Книжка-игрушка – это исключительный инструмент для формирования у ребенка интереса к книгам и чтению. Ценность такой книги неоценима, поскольку она способствует развитию личности и социальных навыков у маленьких детей и создает теплые эмоциональные связи между взрослыми и детьми, когда они читают и играют вместе. Эти книги помогают детям развивать базовые языковые навыки и значительно расширяют словарный запас гораздо быстрее, чем традиционные детские книги

В отличие от традиционной детской литературы и многих электронных носителей книги-игрушки помогают детям в психотерапевтическом и коррекционном направлении. Такие книги стимулируют у ребенка максимальное количество рецепторов, вызывают у него познавательный интерес и помогают организовать множество положительных тенденций в восприятии жизненного пространства и своей личности.

Данное исследование не исчерпывает всех аспектов рассматриваемой проблемы, в перспективе необходимо изучение книжки-игрушки, как предмета

пространственной среды, обращая внимание на формообразование и дизайн-форму.

Список литературы

1. Выготский, Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте [Текст]/ Психол. очерк: Кн. Для учителя/ — М.: Просвещение, 1991.— 92 с.
2. ГОСТ 7.60—90 Издания. Основные виды. Термины и определения. [Электронный ресурс] — Взамен ГОСТ 16447—78. — Утв. 1990.
3. Дьячкова, Е. В. Внимание: книги-игрушки! / Е. В. Дьячкова / Детская литература. — 1989. — №12. — С. 67–73.
4. Дьячкова, Е. В. Индивидуальная работа по чтению с использованием книжек-игрушек / Е. В. Дьячкова / Начальная школа. — 1992. - №2. — 26–30.
5. Леонтьев А. Н. К теории развития психики ребенка [Текст]/Хрестоматия по детской психологии: от младенца до подростка: учебное пособие / Г. В. Бурменская. — 2-е издание, расширенное. / —М: МПСИ, 2005. — с. 92–101.
6. Светловская, Н. Н. Обучение детей чтению: Детская книга и детское чтение: Учебное пособие / Н. Н. Светловская, Т. С. Пиче-Оол. — М.: Академия, 1999. — 248с.
7. Первова, Г. М. Чтение как универсальная деятельность младшего школьника/ Г. М. Первова / Начальная школа. — 2013. — №1. — С. 13

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 811.112.2

СЕМАНТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ЗАИМСТВОВАНИЙ В НЕМЕЦКОМ МЕДИАДИСКУРСЕ

Киселева Анна Олеговна

ассистент

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет

им. А. Г. и Н. Г. Столетовых»,

г. Владимир

***Аннотация.** В статье представлена общая характеристика англицизмов, которые появляются в немецком языке. Рассмотрена одна из отличительных черт немецкого медиадискурса – обилие англицизмов.*

The article focuses on general characteristics of Anglicisms that appear in the German language. Special emphasis is put on the abundance of Anglicisms, one of the distinguishing features of modern German-language media discourse.

Ключевые слова: медиадискурс, англицизмы, речь, дискурс

Keywords: media discourse, Anglicisms, speech, discourse

Дискурс является сложным и многоаспектным понятием, которое требует глубокого изучения. Он включает в себя элементы языковых, социальных, культурных и психологических факторов, которые взаимодействуют между собой и влияют на формирование единой целостной картины мира.

Медиадискурс – это функционально обусловленный тип дискурса, совокупность процессов и продуктов речевой деятельности в сфере массовой коммуникации во всем их многообразии и сложности их взаимодействия [1, с. 64].

Современный немецкий медиадискурс отличается обилием англицизмов. Англицизмы дают названия новым для языка понятиям и явлениям, существуют параллельно с исконными немецкими словами или же вытесняют их. Помимо

заимствования, возникают также гибридные англицизмы – сочетания составляющих английского языка с немецкими элементами [2, с. 55].

Для данного исследования были выбраны немецких газеты и журналы, а именно *Berliner Zeitung* (30 публикаций), *Die Welt* (27 публикаций) и *Der Spiegel* (43 публикации) за 2019–2020 гг. Они относятся к категории так называемой качественной прессы – изданий, предназначенных для высокообразованного читателя. Представляется, что такой подход позволит составить более объективную картину немецкой прессы.

Огромное влияние на актуальную повестку прессы оказала пандемия COVID-19, с которой связана значительная часть общественно-политических новостей. Сам термин «*COVID – 19*», является официальной аббревиатурой англоязычного названия заболевания «*coronavirus disease – 2019*» [3, с. 2]. Определение «*coronavirus*» было введено в научный оборот британскими учеными Д. Алмейдой и Д. Тайреллом и также является англоязычным заимствованием, в качестве экономии языковых средств часто используется сокращенный вариант «*corona*».

Три вышеуказанных заимствования в настоящее время отличаются наибольшей частотностью употребления. К примеру, из 27 проанализированных статей газеты «*Die Welt*» 14 посвящены пандемии коронавируса и связанным с ней инфоповодам. Заимствование «*corona*» медиа активно используют как компонент сложносоставных неологизмов для обозначения реалий настоящего времени. В изученном нами корпусе статей мы выявили целый ряд таких примеров:

1) *Corona-Krise, Corona-Krisenstab* – коронавирусный кризис, штаб по борьбе с коронавирусным кризисом;

2) *Corona-Zahlen, Corona-Fallzahlen* – число заражений коронавирусом;

3) *Corona-Politik* – политика борьбы с коронавирусом;

4) *Corona-Regeln, Corona-Maßnahmen* – правила, меры по борьбе с коронавирусом;

5) *Corona-Impfpflicht* – обязательная вакцинация от коронавируса;

6) *Covid-Zertifikat* – ковид-сертификат, подтверждающий вакцинацию,

перенесенную болезнь или же отрицательный тест на наличие заболевания;

7) *Corona-Demo* (сокр. от *Demonstration*) – демонстрация против правительственных мер по борьбе с коронавирусом (вакцинации, введения паспортов вакцинации, ограничительных мер и т.д.);

8) *Corona-Diktatur* – коронавирусная диктатура (выражение, которое используют противники правительственных коронавирусных ограничений).

Подобное словотворчество переводят заимствование из медицинской тематики в общественно-политическую. Рассмотрим в качестве примера статью из «*Berliner Zeitung*» «*Corona-Politik: «Italien ist ein politisches Labor»* («Коронавирусная политика: «Италия – это политическая лаборатория») [4]. Статья представляет собой развернутое интервью итальянского посла в Германии Армандо Вариккио, в котором он делится опытом борьбы с пандемией коронавируса в его стране и говорит о необходимости консолидации усилий европейских стран. В статье используется четыре неологизма, в составе которых присутствует заимствование *Corona: Corona-Politik, Corona-Regeln, Corona-Maßnahmen, Covid-Zertifikat*. Кроме того, в тексте используется определение «*Grüne Pass*», что является немецкоязычной адаптацией названия ковид-сертификата «*Green Pass*».

Среди медицинских заимствований отметим еще «*Booster – Impfung*» (от англ. *boost* – форсировать) – бустерная вакцина, усиливающая эффект от предыдущей вакцинации.

Наибольшую часть англицизмов в исследуемой статье составляют политические термины – заимствования, уже давно пришедшие в немецкий язык. По мнению Айзенберга [5, с. 47], такие англицизмы стали проникать в немецкий язык еще в конце 17 в., когда Англия вызвала значительный интерес европейских умов сменой правовой системы и переходом к парламентаризму. Такие «ранние англицизмы» являются уже устоявшимися в немецком языке и составляют группу антагонистов современным заимствованиям.

В числе политических заимствований, выделенных в интервью итальянского посла А. Вариккио, присутствуют следующие:

1) *Demonstration* (демонстрация), *Reform* (реформа) – англицизмы, которые

перешли в немецкий язык посредством прямого заимствования и сохранили оригинальную орфографию;

2) *Parlament* (парламент), *Koalition* (коалиция) – англицизмы (*parliament*, *coalition*), которые в процессе заимствования претерпели орфографическую ассимиляцию;

3) *Vertrauen Abstimmung* (вотум доверия) – немецкая калька английского политического термина «*vote of confidence*»;

4) *Polarisierung* (поляризация) – немецкий вариант английского слова «*polarization*», причем в немецком языке может встречаться и в виде прямого заимствования с сохранением оригинальной орфографии.

К следующей категории выявленных заимствований относятся экономические англицизмы:

1) *Investment* (инвестиция) – англицизм, сохранивший оригинальную орфографию;

2) *Partnerschaft* (партнерство) – гибридный англицизм, образованный путем сложения англ. «*partner*» и нем. «*schaft*»;

3) «*green economy*» («зеленая экономика») – название концепта экономического развития, большинство из которых в немецкий язык входит с сохранением орфографии и орфоэпии.

4) «*climate change*» – калька экологического понятия, по-немецки «*Klimawandel*».

Таким образом, в одной политической статье были выявлены сразу четыре группы заимствований на медицинскую, политическую, экономическую, экологическую тематики.

В таблице 1 представлены 11 наиболее часто встречающихся во всем корпусе исследуемых медиа заимствований из английского языка.

Очевидно, что COVID-19 и его производные будут преобладать над остальными англицизмами, однако высокая частотность употребления следующих за ними в списке заимствований «*testen*» и «*online*» также связана с пандемией. Англицизм «*testen*» (тестировать) употребляется авторами медиа в

контексте тестирования на коронавирус, тогда как «*online*» (онлайн) описывает переход к дистанционному характеру большого количества процессов.

Таблица 1 – Наиболее употребительные заимствования в немецких медиа

	<i>Berliner Zeitung</i>	<i>Die Welt</i>	<i>Der Spiegel</i>	Всего
COVID-19 (corona(virus))	81	78	92	251
Online	17	11	15	43
Testen	15	18	10	43
Manager	6	7	3	19
Interview	4	6	7	17
Video	3	4	7	14
Social-Media	4	3	6	13
Sex	5	4	2	11
Star	3	3	3	9
Show	3	3	2	8
Deal	1	5	2	8

Высокая частность употребления заимствования «*manager*» (менеджер) показывает важность для общества управления любым процессом, в том числе и рабочим. К тому же это понятие охватывает широкий спектр сфер деятельности: кризис-менеджер, менеджер по продажам, PR-менеджер и т. д.

Частота употребления заимствования «*sex*» (секс) также мотивирована важностью самого понятия для жизни общества. Однако, подобная актуальность основана на двух факторах:

1. Концепция сексуальной раскрепощенности, сформировавшаяся в США и успешно экспортированная в другие западные страны.

2. Активно развивающиеся общественные движения за права женщин; в таком случае заимствованный корень «*sex*» чаще всего встречается в составе понятий «*sexuelle Belästigung*» (сексуальные домогательства), «*Sexualisierung*» («*Sexualisation*» (сексуализация), «*Sexuelle Objektivierung*» («*Objectivation*»)) (сексуальная объективация). При этом «*Sexualisation*» и «*Objectivation*» – также являются заимствованиями из англо-американского общественного дискурса.

Проведенное исследование показало, что наибольшее число англо-американских заимствований употребляется в публикациях на общественно-политическую тематику, при этом, как правило, такие англицизмы известны многим

читателям; в тематических же рубриках используются специфические терминологические заимствования, которые могут быть незнакомы широкой аудитории.

Список литературы

1. Добросклонская, Т. Г. Теория и методы медиалингвистики. / Т. Г. Добросклонская . - М.: Изд-во Моск. ун-та. - 2020. - 368 с.
2. Onysko A. Anglicisms in German: Borrowing, Lexical Productivity, and Written Codeswitching / A. Onysko. Berlin: Walter de Gruyter GmbH, 2007. 376 p.
3. Coronavirus press conference 11 February 2020 / World Health Organization: official website. URL: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/transcripts/who-audio-emergencies-coronavirus-full-press-conference-11feb2020-final.pdf?sfvrsn=e2019136_2. 15 p. (дата обращения: 30.11.2021).
4. Maier M. Corona-Politik: «Italien ist ein politisches Labor» / URL: <https://www.berliner-zeitung.de/politik-gesellschaft/corona-politik-italien-ist-ein-politisches-labor-li.197924> (дата обращения 24.01.2022).
5. Eisenberg P. Das Fremdwort im Deutschen / P. Eisenberg. Berlin: Gruyter Mouton, 2011. 440 S.

УДК 811.111

**СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ПРЕЦЕДЕНТНЫХ ФЕНОМЕНОВ В РОМАНЕ ДЖОАНН
ХАРРИС «ДЖЕНТЛЬМЕНЫ И ИГРОКИ»**

Киселева Анна Олеговна

ассистент кафедры английского языка

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет

им. А. Г. и Н. Г. Столетовых», г. Владимир

***Аннотация.** Статья посвящена анализу прецедентных феноменов, используемых в романе Джоанн Харрис «Джентльмены и игроки». Было выявлено, что данный прием позволяет читателю понять, в каком контексте будет использовано то или иное имя и что оно будет обозначать в данном произведении.*

The article deals with the analysis of the precedent phenomena used in the novel “Gentlemen and players” by Joann Harris. This stylistic device helps the reader to comprehend the nature and the meaning of the name.

***Ключевые слова:** прецедентные феномены, аллюзия, Джоанн Харрис, «Джентльмены и игроки»*

***Keywords:** precedent phenomena, allusion, Joann Harris, «Gentlemen and players»*

В языке можно распознавать выражения, в которых общий смысл не сводится к смыслу слов, из которых они состоят. Идиомы могут служить отличным примером такого типа выражений. Слова, составляющие идиому, теряют свое основное значение, и значение всего выражения передается именно сочетанием слов. Говорящие берут идиомы из старого поколения, не обращая внимания на их происхождение. Эти выражения могут быть представлены соответствующими существительными или фразами. Они могут ссылаться на разные

исторические события или политических деятелей, или на известные книги и фильмы. В русской лингвистике эти языковые единицы называются прецедентными феноменами.

Термин «прецедентный текст» впервые был использован в 1980-х годах российским лингвистом Ю. Н. Карауловым в своей работе по языковой идентичности. Он определил его как специальный текст 1), который является значимым для человека из-за его познавательных и эмоциональных ценностей; 2), который хорошо известен широкой среде вокруг человека, включая его предшественников и современников; и 3) намек на то, что постоянно в разговорной речи индивидуума [1, с. 32]. Еще одна русская ученая, А. А. Евтюгина, дает свое определение прецедентным феноменам, которое основано на предположениях о том, как они работают в языковой системе. Она считает, что прецедентный текст – это культурный знак, который выполняет особую прагматическую функцию: он устанавливает связь между двумя текстами, одна из которых хранится в коллективной памяти культурной группы [2, с. 12].

Аллюзия намекает на события, которые будут происходить в произведении [3, с. 70]. Аллюзия актуализируется с помощью фоновых знаний читателя, полученных при изучении различных наук или чтении художественных произведений. Без наличия таких знаний аллюзия становится неактуализованной потенцией. В ходе чтения какого-либо произведения читатель сталкивается с «чужим» словом и ассоциирует его с известной по данному вопросу языковой единицей. Аллюзия дает возможность автору передать скрытый смысл, подтекст, выразить свое отношение к герою или событию произведения.

В романе «Джентльмены и игроки» рассказывается об элитной школе для мальчиков Сент-Освальд, которая всегда славилась своими строгими правилами, порядком и безупречностью. Однако появляется человек, который хочет не просто изменить школьную систему, а уничтожить ее и отомстить за свое прошлое, с чего и начинается игра. Само название романа подразумевает элемент игры, где представлена аллюзия на английский крикет. В данной игре джентльменами называют любителей, а игроками – профессионалов, которые таким образом

зарабатывают деньги на жизнь. В романе джентльменами являются преподаватели, а в качестве игрока выступает главный герой.

В начале романа используется цитата из произведения «Долой школу!» Джеффри Уильямса «*Any skool is a bit of shambles!*», которая имеет следующий перевод: «Всякая школа – немного бойня!» [4, с. 7]. Она дана в качестве эпиграфа к роману и намекает на то, что в школе будет настоящая борьба между героями.

Еще одним эпиграфом являются строки из песни британского певца Роя Харпера «Когда старый крикетист уходит с поля»: «When an old cricketer leaves the crease you never know whether he's gone/ If maybe you're catching a fleeting glimpse of a twelfth man at silly mid-on/ And it could be Geoff, and it could be John, with a new-ball sting in his tail/ And it could be me and it could be thee—» (Когда уходит с поля старый крикетист, никто не знает, что с ним станет,/ Но, может быть, заметишь краем глаза ты, как под ударом встал двенадцатый,/ А там, быть может, Джефф, а может быть, и Джон, сменивший мяч на жало под конец,/ А может, это я, а может быть, и ты... [4, с. 7]). Тем самым автор сравнивает действия, происходящие в книге, с игрой в крикет, что представляет собой пример аллюзии.

В начале главы «Queen» автор использует строки из народной песни о Пороховом заговоре: «Remember, remember, the 5th of November,/ Gunpowder, treason, and plot» (Запомни, запомни пятое ноября –/ Порох, измену и заговор [4, с. 346]). События этой главы начинаются накануне ночи Гая Фокса. Эти строки из песни свидетельствуют о том, что все проделки имели успех и в школе воцарился хаос, порядок был разрушен.

Стоит отметить, что самым первым и главным примером прецедентных феноменов является название школы. Имя Освальд использовалось в некоторых произведениях. Например, в пьесе Уильяма Шекспира «Король Лир» Освальд – слуга Гонерильи, а в «Кентерберийских рассказах» Джеффри Чосера Освальд является рассказчиком третьей истории «Рассказ Мажордома».

Девизом школы является фраза на латинском «*Audere, agere, auferre*», которая обозначает «Дерзать, стремиться, побеждать». Во-первых, то, что девиз

написан на латинском языке, обозначает некое величие школы, ее превосходство, так как раньше считалось, что только действительно образованные люди говорили на данном языке. Во-вторых, этот девиз отражает дух школы, а именно то, что ее обитатели не привыкли сдаваться без боя.

Главный герой сравнивает школу Сент-Освальд с Асгардом (*Asgard*), Занаду (*Xanadu*) и Вавилоном (*Babylon*). Асгард является небесным городом в скандинавской мифологии, в котором жили боги порядка. Занаду – город в Китае, являющийся символом богатства и роскоши. Вавилон являлся одним из важных городов Древней Месопотамии и олицетворял собой красоту благодаря садам Семирамиды и другим великолепным достопримечательностям. Таким образом, герой видит школу как нечто недостижимое, запретный плод, место, куда запрещен вход простым смертным, так как там обучается поистине привилегированное общество и дети высшего сословия. Он также сравнивает школу с мифическими странами, Оз и Нарнией. Данные названия также являются прецедентными феноменами, так как Нарния (*Narnia*) – это страна, в которой происходят главные события и приключения детей в повести Клайва Стейплза Льюиса «Хроники Нарнии», а Оз (*Oz*) – страна, куда попадают герои детской книги американского писателя Лаймена Фрэнка Баума «Удивительный волшебник из страны Оз».

Также один из учителей, говоря о том, что учителям положены обеденные перерывы и свободное время, сравнивает школу с Кольдицом (*Colditz*), замком, который во времена Второй мировой войны служил лагерем для особо важных военнопленных. Побег оттуда был невозможен. В этом же разговоре главный герой размышляет, что бегство от преподавания сложнее, чем побег из Алькатраса (*Alcatraz*), который сравнится с детскими играми. Алькатрас – остров в штате Калифорния, используемый в качестве тюрьмы для особо опасных преступников. Так, герой полагает, что уйти из сферы образования не так-то легко.

При обсуждении нововведений школы в начале учебного года главный герой использует следующую крылатую фразу: «*Ave Caesar, morituri te salutant*», которая переводится так: «Славься, Цезарь, идущие на смерть приветствуют

тебя» [4, с. 14]. В романе это колкое замечание показывает, что герою не нравится то, что происходит в школе, его отношение к руководству иронично. Данная цитата является примером прецедентных феноменов.

Одним из имен собственных, используемых на страницах романа, является слово «Kafkaesque» в предложении «It's just that I'm feeling rather Kafkaesque this morning» («Просто сегодня утром у меня какое-то кафкианское настроение» [4, с. 137]). Так отвечает один из героев в ходе обсуждения причин, почему он остался в школе несмотря на то, что ему не нравятся изменения, которые там происходят. В этимологическом словаре говорится о том, что слово «Kafkaesque» используется для отсылки к произведениям и их сюжету известного немецкоязычного писателя Франца Кафки [5]. Превалирующими мотивами его работ были темы отчуждения, беспокойства и вины. Таким образом, Джоанн Харрис хотела наиболее точно показать настроение героя.

Герой вспоминает свое детство и взаимоотношения с отцом. Он говорит о том, что раньше он боялся родителя, но вскоре страх притупился. Он сравнивает себя с жителями Помпеев, которые не боялись вулкана, хотя он должен был их уничтожить: «Nowadays I paid as little attention to his rages as the inhabitants of Pompeii to the volcano that was one day to extinguish them» («Теперь его ярость совершенно меня не трогала – так жителей Помпеев не настораживал вулкан, который в урочный час должен был их уничтожить» [4, с. 32]).

Еще одним примером является упоминание так называемых мартовских ид (the Ides of March). В римском календаре так назывался день в середине месяца. Герой размышляет: «But since the first day back I've had the feeling that someone was watching me, closely and without kindness. I imagine Caesar must have felt the same when the Ides of March came around» («Но с первого дня триместра возникло ощущение, будто за мной кто-то следит, пристально и с недобрыми намерениями. Наверное, так же себя чувствовал и Цезарь, когда настали мартовские иды»). Известно, что в это время был убит Юлий Цезарь, который заранее знал о предстоящей смерти. Герой указывает на свои предчувствия, которые не предвещают ничего хорошего, и сравнивает себя с Цезарем. После некоторых

скандалов, которые произошли в школе, герой говорит: «November it may be, but I have a feeling the Ides of March have just begun» («Может быть, сейчас и ноябрь, но я чувствую, что мартовские иды уже наступили.»; глава «Bishop»). Таким образом, становится ясно, что герой испытывает дурное предзнаменование, что школе грозит что-то серьезное.

Таким образом, в статье проанализировано использование таких стилистических приемов как прецедентные феномены и аллюзия на материале романа Джоанн Харрис «Джентльмены и игроки». В ходе работы удалось выявить, что их употребление помогает автору раскрыть тот или иной обозначаемый предмет или человека.

Список литературы

1. Караулов, Ю. Н. Русский язык и языковая личность / Ю. Н. Караулов. – М.: ЛКИ, 1987. – 264 с.
2. Евтюгина, А. А. Функционирование прецедентных феноменов в политическом дискурсе российских СМИ / А. А. Евтюгина / Политический дискурс России. – М., 2000. – 169 с.
3. Блох, М. Я. Теоретические основы грамматики / М. Я. Блох – М.: Высшая школа, 2005. – 239 с.
4. Харрис, Дж. Джентльмены и игроки / Дж. Харрис. – М.: Эксмо, 2013. – 544 с.
5. Online Etymology Dictionary, 2001-2023. – URL: <https://www.etymonline.com/> [Cited 15 June 2023].

УДК 811.112.2

**СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ
ЗАИМСТВОВАНИЙ В НЕМЕЦКОМ МЕДИАДИСКУРСЕ****Киселева Анна Олеговна**

ассистент

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет

им. А. Г. и Н. Г. Столетовых», г. Владимир

Аннотация. В статье рассматриваются причины появления англицизмов, в немецком языке. Особое внимание уделяется их функциям в немецком медиадискурсе.

The article describes the reasons of the appearance of Anglicisms in the German language. It focuses on their functions in German-language media discourse.

Ключевые слова: медиадискурс, англицизмы, глобализация, дискурс

Keywords: media discourse, Anglicisms, globalization, discourse

Во многом причины масштабной экспансии англо-американских заимствований связаны с процессами глобализации. Представители разных стран все теснее взаимодействуют между собой и вырабатывают единый лексикон, свойственный той сфере деятельности, в которой они сотрудничают. Как правило, основным языком международного общения выступает английский язык, и общая специфическая лексика также заимствуется из этого языка. Из специальных отраслей знания такая лексика попадает в соответствующий тематический раздел прессы: экономический, спортивный, общественно-политический.

Кроме того, воспроизведение заимствованных слов может быть оправдано отсутствием подходящего определения в самом немецком языке. США и Великобритания являются стратегическими партнерами Германии, очевидно, что в немецкой прессе большое внимание уделяется жизни этих стран, для описания

которых используется аутентичная лексика.

В. Виллс выделяет следующие факторы, которые, по его мнению, способствуют вовлечению в немецкий язык англо-американских заимствований и прочному закреплению этих слов:

- а) интерес к подражанию и употреблению заимствований;
- б) стандартизация вкуса, стиля жизни и языка;
- в) проникновение идеалов и ценностей;
- г) развитие «коммерческой ценности» иностранных слов и их коммерциализация посредством рекламных плакатов, проспектов, газетных реклам и т. д.;
- д) внедрение и укоренение англо-американизмов в образовательной конъюнктуре [1, с. 18].

Все вышеприведенные факторы оказывают непосредственное влияние на характер заимствования англоязычной лексики в немецком языке. Интерес к подражанию англо-американской культуры провоцирует избыточное употребление заимствований, особенно яркие его проявления в молодежных субкультурах. Однако в публицистическом тексте такая избыточность недопустима, в нем англицизмы приобретают особую функциональность. С одной стороны, они придают тексту актуальность, в связи с чем происходит замещение исконных немецких слов трендовыми заимствованиями. Также медиатекст должны отличать образность, привлекательность для читателя, в результате чего англицизмы используются как экспрессивное средство, как элемент игры слов. В таких случаях употребление англицизмов становится целесообразным стилистическим решением.

Англицизмы в немецких медиа могут выполнять следующие стилистические функции:

- эффект новизны;
- передача локального, социального или научного колорита;
- экономия в языке;
- выражение вариации;
- прагматическая ценность;

– коммуникативная ценность.

При этом важно понимать, что перечисленные функции не являются обособленными, и автор, как правило, с помощью заимствования решает сразу несколько стилистических задач.

Обратим внимание на заголовок статьи из *«Der Spiegel»*, освещающей трудности израильского премьер-министра Биньямина Нетаньяху – *«Bye-bye, Bibi»* (Пока-пока, Биби). [2]. Заимствование *«Bye-bye»* не является широко употребительным для немецкого языка, на это и рассчитан ход автора. Непривычность выражения, эффект новизны должны вызвать больший интерес читателя. Однако в этом тексте англицизм выполняет и вторую стилистическую функцию. Первую предвыборную кампанию Биньямина Нетаньяху проводил американский политтехнолог, а сам он пользовался поддержкой правительства США. Фамильярное англоязычное прощание, подчеркнутое таким же фамильярным обращением, намекает не только на неодобрение автора, но и некоторое злорадство над потерей Нетаньяху политических позиций.

Эффект новизны присутствует у англоязычных слов, которые менее известны в языке и еще в нем прочно не обосновались. Часто для усиления воздействия на аудиторию, неизвестные англицизмы выделяются в тексте графически: курсивом или же ставятся в кавычки. Поскольку эффект новизны способствует привлечению внимания, публицистический язык является основной площадкой проникновения англоязычных заимствований, однако многие из них не приживаются, и носители немецкого языка продолжают пользоваться исконными эквивалентами.

Несколько другой пример стилистического использования заимствований можно заметить в статье *«Der 16-Jährige, der für Deutschland zur WM fährt»* из газеты *«Die Welt»* [3]. В данном случае англицизмы используются в качестве двойной иллюстрации: портрета 16-летнего участника сборной Германии по дартсу и передачи колорита Чемпионата Мира по дартсу, который будет проходить в Великобритании. Кроме того, само название вида спорта *«Darts»* (от англ. «дротики») является заимствованием. Автор сразу называет своего героя

«*Teenager*» (подросток) и затем добавляет экспрессии, говоря о нем «*Dartsprofi*» (сленг. от «профессиональный игрок в дартс») и затем «*Sensation*» (сенсация).

В публикации «*Rangnick muss warten – und der Brexit ist schuld*» (Рангник должен подождать – и в этом виноват Брексит) [4] затрагиваются две темы: спорт и политические обстоятельства, из-за которых немецкий футбольный тренер Ральф Рангник не может приступить к обязанностям главного тренера клуба «Манчестер Юнайтед». Заимствование «*Brexit*» (от англ. «Britain + exit» – Британия + выход) здесь выполняет коммуникативную функцию, дав название процессу выхода Великобритании из состава Евросоюза. Представляет интерес также параллельное употребление английских и немецких заимствованных слов, например, «*Team – Mannschaft*» (команда) в данном случае англицизм выступает в качестве синонима для увеличения стилистического многообразия.

Кроме того, одной из причин проникновения англо-американских слов в немецкий язык является языковая «мода». Авторы хотят «показать себя», «блеснуть», «поразить» окружающих. Этому способствуют следующие причины:

1. В стране и за рубежом снижается использование немецкого языка в различных областях науки, экономики, туризма и СМИ.
2. В Германии активно развивается туристическая отрасль.
3. Снижается заинтересованность в изучении немецкого языка во многих странах.
4. Отмечается неготовность в Германии к изучению или улучшению своих знаний по английскому языку [5, с. 214].

Как отдельную причину следует выделить доминантную роль английского языка в различных интернациональных организациях. Заседания ОЕЭС (Организация европейского экономического сотрудничества) и Женевского секретариата проходят на английском языке. В НАТО и ГАТТ (Генеральное соглашение по таможенным тарифам и торговле) официальными языками являются французский и английский, но предпочтение отдаётся последнему. И даже в интернациональных организациях, в которых отсутствуют английские представители, например ЕОУС.

Таким образом, целый ряд факторов обусловил экспансию англоязычных заимствований в немецком языке.

Список литературы

1. Wills W. Das Eindringen angloamerikanischer Fremdwörter in die deutsche Sprache seit Ende des Zweiten Weltkrieges (bis 1958) / W. Wills / Denglich, nein danke! zur inflationären Verwendung von Anglizismen und Amerikanismen in der deutschen Gegenwartssprache. Paderborn: IFB Verlag, 2001. S. 15-25.

2. Segev T. Bye-bye, Bibi / Der Spiegel, 2021. URL: <https://www.spiegel.de/ausland/bye-bye-bibi-a-dae653b5-0002-0001-0000-000180276244> (дата обращения 24.01.2022).

3. Schmutzler F. Der 16-Jährige, der für Deutschland zur WM fährt / F. Schmutzler / Die Welt, 2021. URL: <https://www.welt.de/sport/plus235336716/Fabian-Schmutzler-Der-16-Jaehrige-der-fuer-Deutschland-zur-Darts-WM-faehrt.html> (дата обращения: 02.12.2021).

4. Rangnick muss warten – und der Brexit ist schuld / Der Speigel, 2021. URL: <https://www.spiegel.de/sport/fussball/ralf-rangnick-manchester-united-debuet-verzoegert-sich-wegen-arbeitserlaubnis-a-a1340a0d-11e0-4676-a044-0a1d1e3a3a0e> (дата обращения: 05.12.2021).

5. Frank G Helmar. Deutsche Sprache im Kontext «Aufbau Europas» / Helmar Frank G. Denglich, nein danke! zur inflationären Verwendung von Anglizismen und Amerikanismen in der deutschen Gegenwartssprache. Paderborn: IFB Verlag, 2001. S. 201-221.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616–093/-098

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ОБЗОР ЛЯМБЛИОЗА И ЭНТЕРОБИОЗА У ДЕТЕЙ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Макеева Влада Игоревна

Попов Николай Юрьевич

студенты

Аракельян Рудольф Сергеевич

к.м.н. доцент

Василькова Вера Владимировна

к.м.н., доцент, зав каф инфекционных болезней и эпидемиологии

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет»,

г. Астрахань

***Аннотация.** На сегодняшний день актуальным вопросом в педиатрии считается паразитарные заболевания детей и их последующие осложнения. Не мало важным фактом является значительное распространение протозойных инфекции среди детей, где чаще всего обнаруживаются острицы и лямблии. [1].*

Следствием этого являются следующие не мало важные проблемы: сенсибилизация детского организма с последующими аллергическими реакциями, снижение иммунитета, анемические состояния, дисбиоз, склонность к озлакачествлению клеток и тканей органов. Соответственно у таких больных детей будет наблюдаться задержка в физическом и психическом развитии. [2, 3]. Согласно статистике, приведенной Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области» на 2016 год в Астраханской области были зафиксированы 3719 случаев заражения. Доля детей (<18 лет) составляет 95,5%. Больных лямблиозом всего населения

составило 11,9% из которых на детей приходится 85,7% по АО.

Заражаемость острицами составила 84,6% (3144), из которых на детское население пришлось 99,8% (3139)! Исходя из вышеуказанных данных общая пораженность детского населения лямблиями и острицами составила 99,1% (3518).

Заболевания, приведенные в данной работе в большем количестве случаев, фиксировались у детского населения с организованных групп. Основными predisposing факторами заражения паразитами явились нарушение элементарных правил личной гигиены, а также вредные привычки, такие как гео- и онигофагия. Применение современных противопаразитарных препаратов имеют высокую эффективность, однако требуют повторной диагностики для подтверждения полного выздоровления пациентов.

Ключевые слова: лямблии, острицы, паразитарные инвазии, детское население, симптоматика паразитозов

Key words: giardia, pinworms, parasitic infestations, children's population, symptoms of parasitosis

Актуальность исследования. На сегодняшний день актуальным вопросом в педиатрии считается паразитарные заболевания детей и их последующие осложнения. Не мало важным фактом является значительное распространение протозойных инфекции среди детей, где чаще всего обнаруживаются острицы и лямблии [1].

Следствием этого являются следующие не мало важные проблемы: сенсбилизация детского организма с последующими аллергическими реакциями, снижение иммунитета, анемические состояния, дисбиоз, склонность к озлакачествлению клеток и тканей органов. Соответственно у таких больных детей будет наблюдаться задержка в физическом и психическом развитии [2, 3].

Многие люди, в том числе родители больных людей не знакомы с возможными путями передачи паразитов. А врачебный персонал различных специальностей, отдаленных от врачей инфекционистов мало осведомлены с клинической картиной и диагностикой протозойных инфекций [4].

По частоте на первое место смело можно поставить ОРЗ, после которых идут заболевания, вызванные паразитарными инвазиями. Безусловно это имеет огромные социально-экономические последствия. Среди всех возбудителей протозойных инфекционных заболеваний самым часто встречаемым является простейшее одноклеточное - лямблия. Каждый год в мире, больных лямблиозом составляет примерно 280 миллионов человек. Однако в Российской Федерации ситуация отличается, и на первое место по частоте заражения можно поставить энтеробиоз, вызываемый острицами [6].

Одними из самых часто встречаемых являются лямблии, вызывающие лямблиоз. В течение последних лет частота данного заболевания увеличилась в 2–3 раза. Основными его проявлениями являются: рвота, болевой синдром в области живота, отрыжка, вздутие кишечника, а также различные аллергические реакции в виде кожного зуда и высыпаний [6-9].

Как уже было сказано ранее, в Российской Федерации самыми распространёнными являются заболевание вызываемыми острицами.

При паразитозе вызываемыми круглыми червями - острицами, заподозрить глистную инвазию может наличие жалоб у пациентов на анальный зуд, плохой сон, положительный эпид., анамнез [7-9].

Основной путь заражения является энтеральный. Возможен контактный путь передачи, через немытые руки. Больной человек будет являться резервуаром для паразитов, выделяя во внешнюю среду фекалии содержащих до 200 тысяч цист лямблий или яйца круглых червей [7].

Цель исследования. Провести эпидемиологический анализ с учетом клинической картины больных лямблиозом и энтеробиозом у детей по Астраханской области.

Материалы и методы. Научно-исследовательская работа была проведена при поддержке ГБУЗ АО детская городская поликлиника №3, детская городская поликлиника №5 и кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии ФГБОУ ВО Астраханского государственного медицинского университета Министерства здравоохранения Российской Федерации. Были изучены 315 медицинских карт

пациентов, из которых 164 карты были с диагнозом энтеробиоза и 151 с лямблиозом.

Статистическая обработка результатов проводилась при помощи программы Microsoft Office Excel (Microsoft, США) и BioStat Professional 5.8.4. Определяли среднюю арифметическую (M), процентное выражение ряда данных (%).

Результаты исследования. Согласно статистике, приведенной Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области» на 2016 год в Астраханской области были зафиксированы 3719 случаев заражения. Доля детей (<17 лет) составляет 95,5%. Больных лямблиозом всего населения составило 11,9% из которых на детей приходится 85,7% по АО.

Заражаемость острицами составила 84,6% (3144), из которых на детское население пришлось 99,8% (3139)! Исходя из вышеуказанных данных общая пораженность детского населения лямблиями и острицами составила 99,1% (3518)

Детей дошкольного возраста можно условно разделить на четыре возрастные группы: от 9 месяцев до 3-х лет- группа №1(6,3%), от 3–7 лет группа №2(34,6%), от 7–14 лет №3 (45,7%) и от 14-17 группа №4 (9,5%).

Дошкольников, зараженных лямблиями, составило 18.1% и острицами 26.7%. Соответственно в группе №1–6.3%, в группе №2–11.7% детей больных лямблиозом. С энтеробиозом в группе №1–3.8%, а в группе №2–22,9%.

У детей школьного возраста доля зараженных лямблиозом равна 29.8%. Из них в группе №3–21.9% и №4–7.9%. Случаи паразитоза острицами у школьников составляет 25.4%, из которых в группе №3 равна 23.8% и у группы №4–1.6%.

Из всех детей, у которых были зафиксированы паразитарные инвазии, доля тех, кто находились в организованных группах, составила 90.5%. Из них 48.3% дети с острицами и 42.2% с лямблиями.

Оставшаяся доля приходится на детей из не организованных групп и равна 9.5%. Доля лямблиоза составляет 5.7%, а доля энтеробиоза равна 3.8%.

Доля зараженных детей, проживающих в городе, составляет значительную часть - 96.2%, из которых зараженных лямблиями 44.1% и острицами 52.1%. При

том что 100% больных энтеробиозом проживают в С-ом районе города Астрахань.

Оставшиеся 3.8% больных проживают в сельской местности, и из них обнаруживался только лямблиоз.

Основания для обращения за медицинской помощью вследствие которых был выставлен клинический диагноз разнообразны. 63.5% больным понадобилась медицинская помощь вследствие нарастания клинических симптомов свойственных для лямблиоза и энтеробиоза. У 33% больных удалось диагностировать заболевание во время диспансеризации. И у оставшихся 3,5% диагноз был установлен пациентам, которые имели тесный контакт с источниками паразитов.

Характерная симптоматика у больных, пораженных лямблиями, выявлялась в 86.1%, при инвазиях острицами в 27.3% случаях.

Клинические проявления при лямблиоза: разлитые боли в животе без четкой локализации 26%, гипорексия у 13,3%, диарея у 10.5%, аллергологические реакции, плохой сон наблюдается у 9.5% больных.

Клиническая картина при энтеробиозе была следующая: анальный зуд у 21% больных; плохой, нарушенный сон в 8.9% случаях; позывы к рвоте в 5.4%. При этом в 24.8% клинически никаких проявлений не было.

В ходе исследования были выявлены основные причины возникновения паразитарных заболеваний. У 78.7% больных детей имелись вредные привычки: геофагия и онигофагия. Из которых 43.2% больные лямблиозом и 35.6% энтеробиозом. Треть всех больных детей 34.6% отмечают отсутствия элементарной личной гигиены (мытье рук). У 22.9% больных детей имелись тесные контакты с питомцами. Всего лишь у 21.3% детей подобных фактор риска не зафиксировано.

У всех детей с подозрением на лямблиоз проводилось УЗИ обп. Согласно заключениям УЗИ, у 16.8% наблюдались изменения со стороны поджелудочной железы, у 11.4% были отмечены изменения в печени, а также моторные изменения желчевыводящих путей у 10.5% больных. У малой доли детей- 16.2%, УЗИ не выявило никаких изменений.

Проводилась также лабораторная диагностика. Согласно результатам ОАК, только у 3.8% было повышение уровня лейкоцитов, у 2.9% повышение эозинофилов и у 1.6% была выявлена эритропения

Консервативная терапия учитывала возраст пациентов. Лекарственное средство «Макмирор» принимали 36.5% больных. Расчет дозировки производили в зависимости от массы тела, 20–30 миллиграммов на 1 кг массы тела ребенка, по 3 раза в день в течение недели, для детей > 2 лет.

Альбендазол получала другая группа пациентов (11.1%) из расчёта 12 миллиграммов на 1 килограмм массы тела ребенка после приема пищи 1 раз в день.

Детям с диагнозом энтеробиоза назначались помимо альбендазола еще вермокс и пирантел. 7.9% детей >2 лет принимали альбендазол по 400 миллиграммов один раз в день. 40.3% детей принимали пирантел. Доза лекарства рассчитывалась исходя из возраста пациентов. Группа №1 - 125 миллиграммов, №2–250 миллиграммов, №3–500 миллиграммов и №4–750 миллиграммов.

Оставшаяся часть детей в возрасте 2–5 лет (3.8%) был назначен вермокс. Доза составляла 25 миллиграммов однократно. С повторным приемом этой дозировки через 2 и 4 недели соответственно с целью профилактики реинфицирования. У больных с 5–10 лет дозировка была в два раза выше - 50 миллиграммов однократно, также с последующим повтором через 2 и 4 недели. Пациенты >10 лет принимали единоразового 100 миллиграммов препарата, с последующими повторными приемами.

После противопаразитарной химиотерапии полное выздоровление наступило у 91.4% больных. А именно пациенты с лямблиозом (85.4%) и энтеробиозом (97.0%)

У оставшейся группы больных (8.6%) симптомы заболевания незначительно сохранились. С лямблиоза (14.6%) и энтеробиозом (3%) соответственно.

В последующем, всем больным детям повторно проводилась противопаразитарная терапия, до достижения полного выздоровления.

Для контроля качества проведенного лечения была осуществлена лабораторная диагностика фекалий пациентов. У 98.7% пациентов результаты не дали

признаков носительства возбудителей лямблиоза и 97% энтеробиоза.

У оставшихся пациентов с положительными пробами, была проведена повторная противопаразитарная терапия с последующей повторной диагностикой. Все результаты отрицательные.

Выводы.

1. Заболевания, приведенные в данной работе в большем количестве случаев, фиксировались у детского населения с организованных групп.

2. Для лямблиоза основная клиническая картина состоит из рвоты, болевого синдрома в области живота, отрыжки, вздутие кишечника, а также различные аллергические реакции в виде кожного зуда и высыпаний. И жалобы на анальный зуд и плохой сон у больных энтеробиозом.

3. Основными предрасполагающими факторами заражения паразитами явились нарушение элементарных правил личной гигиены, а также вредные привычки, такие как гео- и онигофагия.

4. Применение современных противопаразитарных препаратов имеют высокую эффективность, однако требуют повторной диагностики для подтверждения полного выздоровления пациентов.

Список литературы

1. Коротаева Ж. Е. Клинические особенности течения лямблиозов у детей на Европейском Севере /Acta Biomedica Scientifica. 2007. № 6. С. 88–91 [Korotayeva Zh.E. Klinicheskie osobennosti techeniya lyambliozov u detei na Evropeiskom Severe /Acta Biomedica Scientifica. 2007. no. 6. pp. 88–91].

2. Бегайдарова Р. Х., Насакаева Г. Е., Кузгибекова А. Б., Юхневич-Насонова Е. А., Алшынбекова Г. К. Клинико-эпидемиологическая характеристика лямблиоза /Международный журнал экспериментального образования. 2013. № 10–1. С. 70–75 [Begaidarova R. Kh., Nasakaeva G. E., Kuzgibekova A. B., Yukhnevich-Nasonova E. A., Alshynbekova G. K. Kliniko-epidemiologicheskaya kharakteristika lyambliozia /Mezhdunarodnyi zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya. 2013. no. 10–1. pp. 70–75].

3. Харченко Г. А., Оганесян Ю. В., Марусева И. А. Инфекционные заболевания у детей /Протоколы диагностики и лечения: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям 060103 (040200) Педиатрия. – Ростов-на-Дону, – 2007. Сер. Серия «Высшее образование [Kharchenko G. A., Oganesyanyan Yu. V., Maruseva I. A. Infektsionnyye zabolevaniya u detei /Protokoly diagnostiki i lecheniya: uchebnoye posobie dlya studentov, obuchayushchikhsya po spetsial'nostyam 060103 (040200) Pediatriya. Rostov-na-Donu, 2007. Ser. Seriya «Vysshee obrazovanie]»].

4. Тарасова Л. А., Денисова Т.Н., Кабанова Н. П. Заболеваемость паразитарными инвазиями детского населения Самарской области /Детские инфекции. 2012. Т. 11. № 2. С. 61–64 [Tarasova L. A., Denisova T. N., Kabanova N. P. Zabolevaemost' parazitarnymi invaziyami detskogo naseleniya Samarskoi oblasti /Detskie infektsii. 2012. Vol. 11. no. 2. pp. 61–64].

5. Бедлинская Н. Р. Клинические особенности течения Астраханской риккетсиозной лихорадки в экзантематозеом периоде в зависимости от возраста /Архивъ внутренней медицины. 2012. № 3 (5). С. 27–28 [Bedlinskaya N.R. Klinicheskie osobennosti techeniya Astrakhanskoi rikketsioznoi likhoradki v ekzantematozeom periode v zavisimosti ot vozrasta /Arkhiv" vnutrennei meditsiny. 2012. Vol. 5. no. 3. pp. 27–28].

6. Кайданек Т. В., Мухаметзянов А. М., Асылгареева Г. М., Кобяков А. И., Мавзютов А. Р. Анализ заболеваемости наиболее распространенными паразитами в Республике Башкортостан /Медицинский вестник Башкортостана. 2015. Т. 10. № 1. С. 10–14 [Kaidanek T. V., Mukhametzyanov A. M., Asylgareeva G. M., Kobayakov A. I., Mavzyutov A. R. Analiz zabolevaemosti naibolee rasprostranennymi parazitozami v Respublike Bashkortostan /Meditinskii vestnik Bashkortostana. 2015. Vol. 10. no. 1. pp. 10–14].

7. Паразитарные поражения в пищеварительном тракте детей, вызванные лямблиями. Аракельян Р. С., Окунская Е. И., Галимзянов Х. М., Бедлинская Н. Р., Шендо Г. Л., Аракельян А. С., Алёхина Н. А., Мартынова О. В. Российский паразитологический журнал. 2017. № 4. С. 372–376.

8. Современная ситуация по лямблиозу в Астраханской области. Аракельян Р. С., Иванова Е. С., Кузьмичев Б. Ю. В сборнике: Профилактическая медицина как научно-практическая основа сохранения и укрепления здоровья населения. Сборник научных трудов. под общей редакцией М.А. Поздняковой. Нижний Новгород, 2014. С. 113–116.

9. Паразитозы у детей. Аракельян Р. С., Окунская Е. И., Галимзянов Х. М., Богданьянц М. В., Кимирилова О. Г., Стулова М. В., Садретдинов Р. А. Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медико-профилактическое дело» / Астрахань, 2016.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 001

МЕТОДЫ ВЕРИФИКАЦИИ ПРИ ТЕСТИРОВАНИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Матвеев Никита Петрович

Пома Даниил Сергеевич

Карсаков Денис Михайлович

Кузьмин Илья Михайлович

магистранты

ФГБОУ «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова»,
г. Чебоксары

***Аннотация.** В статье рассмотрены основные методы верификации при тестировании программного обеспечения.*

The article discusses the main methods of verification in software testing.

***Ключевые слова:** SDLC, методы, верификация, тестирование, программное обеспечение, руководство*

***Keywords:** SDLC, methods, verification, testing, software, manual*

При тестировании программного обеспечения используются различные методы верификации, которые позволяют проверить правильность функционирования программы и соответствие ее требованиям.

Один из основных методов верификации – это функциональное тестирование, которое включает в себя проверку функциональности программы на соответствие ее требованиям. Это может быть проверка программного продукта на корректную работу с данными, выполняемые операции и функциональность программы в целом.

Еще один метод – это тестирование производительности. В рамках этого метода проводятся различные тесты, направленные на определение скорости

работы программы, загрузочной способности и производительности в целом.

Автоматизированное тестирование является более эффективным методом за счет использования специальных инструментов для тестирования, таких как системы автоматического тестирования. Это позволяет ускорить тестирование, улучшить его точность и обеспечить более широкий спектр тестов.

Тестирование безопасности – это еще один метод верификации программного обеспечения, направленный на проверку безопасности программы и ее защиту от внешних угроз.

Ниже перечислены основные методы верификации при тестировании ПО:

1. Метод белого ящика (White box testing) - предполагает анализ внутренней структуры кода программы и тестирование ее на основании знаний о внешних и внутренних зависимостях.

2. Метод черного ящика (Black box testing) - проверка функциональности программы без знания внутренней структуры и реализации.

3. Метод серого ящика (Gray box testing) - сочетание методов белого ящика и черного ящика для более эффективного тестирования.

4. Метод регрессивного тестирования (Regression testing) - повторное тестирование приложения после изменений в нем, чтобы гарантировать, что эти изменения не повлияют на работоспособность других частей программы.

5. Метод автоматизированного тестирования (Automated testing) - когда для тестирования программы используются средства автоматизации, такие как специальные программы и скрипты.

6. Верификация требований (Requirement verification) - проверка соответствия программы и ее функциональности сформулированным требованиям.

7. Метод статического анализа кода (Static code analysis) - проверка программы без ее выполнения на наличие ошибок, нарушения кодирования и других аномалий.

Организация командной работы над проектами является одним из ключевых факторов успешной реализации проектов. Ниже перечислены некоторые способы организации командной работы:

Верификация – это процесс подтверждения того, что разработанный программный продукт соответствует начальным спецификациям и требованиям. Он состоит из проверки документов и исходного кода на этапе разработки, а также установления соответствия между ними. Верификация выполняется в начале жизненного цикла программного обеспечения

Проверка при тестировании программного обеспечения – это процесс определения соответствия результата конкретной фазы SDLC (рисунок 1) этапам реализации. Это ориентировано на процесс, где основной задачей является обеспечение правильного создания продукта.

На практике принято использовать методы, такие как обзор, пошаговое руководство и инспекция. Процесс верификации помогает предотвратить потенциальные ошибки, которые могут привести к сбою программного обеспечения.

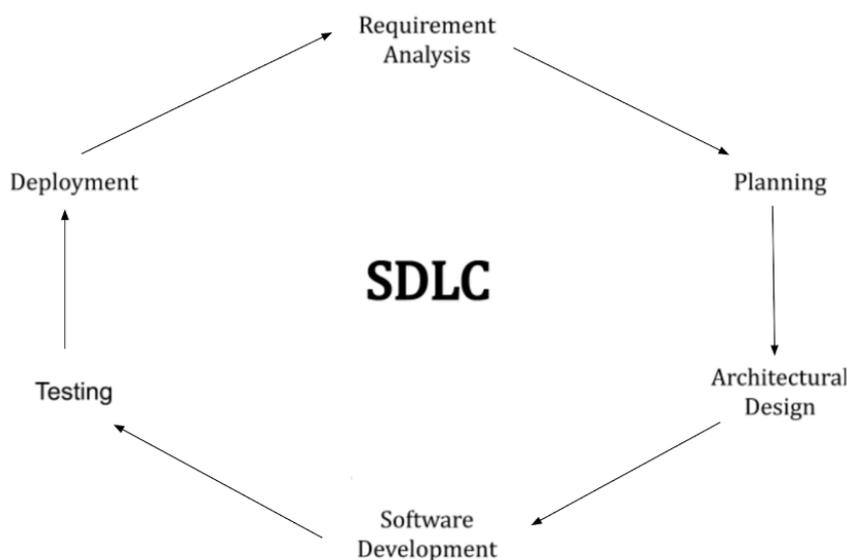


Рис. 1 – Фаза SDLC

Статический анализ – это метод верификации, который используется для исследования дизайна, кода и других видов документации без запуска программы. Этот метод использует инструменты статического анализа для выявления ошибок в промежуточном коде программы. Инструменты статического анализа могут также использоваться для быстрого поиска проблем в коде, таких как ошибки при написании имени переменной или неправильное форматирование

В процессе статического анализа могут использоваться различные

инструменты, например, статические анализаторы кода и компиляторы с соответствующими опциями. Они просматривают код программы на предмет синтаксических ошибок, логических ошибок, неверного использования переменных и других нарушений правил написания кода.

Статический анализ также используется для выявления уязвимостей в программном обеспечении, играющих важную роль в обеспечении безопасности приложений. Такие анализаторы помогают автоматически обнаруживать потенциальные уязвимости, связанные с проверкой входных данных, контрольными суммами и другими методами защиты.

Динамический анализ – это метод анализа программного обеспечения, который выполняется во время его работы. Он позволяет оценить поведение программы и выявить ошибки, которые можно найти только при выполнении кода.

Для выполнения динамического анализа используются различные инструменты, такие как отладчики и профилировщики программного обеспечения. Они могут отслеживать выполнение программы, собирать данные о ее работе и выдавать сообщения об ошибках или неожиданном поведении.

В процессе динамического анализа можно измерять время выполнения, использование ресурсов, объем памяти, частоту вызовов функций и другие параметры работы программы. Эти данные могут быть полезны для оптимизации кода, выявления утечек памяти и других проблем, которые могут возникнуть во время работы программы.

Динамический анализ также используется для тестирования программного обеспечения и проверки его корректности в различных условиях. Например, можно проверить, как программа работает при ограниченных ресурсах, на разных компьютерах или в разных операционных системах. Такие тесты позволяют выявлять проблемы, которые могут возникнуть только в реальных условиях эксплуатации.

Моделирование – это процедура создания модели (упрощенной копии реальной системы), которая служит для исследования свойств системы и предсказания ее будущего поведения в различных условиях.

Моделирование может быть использовано для различных целей, таких как анализ работы технических или социальных систем, определение оптимальных стратегий, обучения алгоритмов машинного обучения и планирования экспериментов.

Для создания модели можно использовать различные инструменты и методы, включая математическое моделирование, имитационное моделирование, системную динамику, агентное моделирование и другие. Каждый метод подходит для определенных типов систем и задач.

Имитационное моделирование (или дискретно-событийное моделирование) – это метод, который создает компьютерную модель для изучения поведения систем с использованием событийных процедур, имитирующих реальную систему. Этот метод используется в области техники, физики, экономики, биологии и других наук.

Peer review – это процесс оценки научной работы или статьи, который проводят эксперты в своей области. Этот процесс направлен на обеспечение качества и достоверности исследований, а также на поддержку доверия общества к научным результатам.

В процессе peer review, научная работа отправляется на рассмотрение нескольким исследователям (peer reviewers), специализирующимся в соответствующей области. Рецензенты анализируют научную работу, проверяют ее на достоверность, согласованность и соответствие требованиям научной методологии. Рецензия завершается детальным отчетом и рекомендациями для автора.

Peer review является важным этапом научного процесса, поскольку позволяет отделить качественные научные исследования от низкокачественных работ или публикаций. Также данный процесс обеспечивает обратную связь для ученых, которые могут использовать рекомендации рецензентов для дальнейшего развития своих исследований.

Верификация – это неотъемлемая часть цикла разработки программного обеспечения. Использование методов верификации позволяет выявлять ошибки на ранних стадиях разработки и сокращать затраты на исправление их в

будущем.

Список литературы

1. Современные методы верификации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-metody-verifikatsii-i-osobennosti-ih-primeneniya/>
2. Методы верификации. [Электронный ресурс].Режим доступа: <https://studfile.net/preview/9325473/page:3>
3. Обзор методов верификации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-metodov-verifikatsii-i-otsenki-kachestva-programmnogo-obespecheniya/viewer/>

УДК 001

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ

Матвеев Никита Петрович

Пома Даниил Сергеевич

Карсаков Денис Михайлович

Кузьмин Илья Михайлович

магистранты

ФГБОУ «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова»,
г. Чебоксары

***Аннотация.** В статье рассмотрены системы автоматизации проектирования и визуализации архитектурных форм.*

The article discusses the systems of design automation and visualization of architectural forms.

***Ключевые слова:** система, автоматизация, проектирование, визуализация, архитектурные формы*

***Keywords:** system, automation, design, visualization, architectural forms*

Системы автоматизации проектирования и визуализации архитектурных форм используются для создания проектов зданий, сооружений, парков и других объектов градостроительства.

Эти системы позволяют быстро и точно создавать чертежи, 3D-модели и визуализации объектов, использовать различные материалы и текстуры, а также осуществлять анализ технических решений, оптимизировать стоимость проекта и т.д.

Кроме того, системы автоматизации проектирования и визуализации архитектурных форм позволяют облегчить коммуникацию между различными

специалистами, работающими над проектом, и обеспечивают более эффективный процесс управления проектом в целом.

Существует множество систем автоматизации проектирования и визуализации архитектурных форм, некоторые из них:

1. AutoCAD Architecture — это программное обеспечение для проектирования и документирования зданий, созданное специально для архитекторов. Оно позволяет быстро создавать чертежи, детализировать конструкцию, работать с топологическими картами и другими аспектами проекта.

2. SketchUp — это программа для создания 3D-моделей, которая используется как архитекторами, так и проектировщиками интерьеров. Она позволяет создавать быстрые эскизы и переключаться между 2D и 3D формами.

3. Revit Architecture — это интегрированное программное обеспечение, которое позволяет создавать проекты зданий, их моделирование и визуализацию. Оно позволяет всей команде проектирования сотрудничать и работать вместе над проектом.

4. ArchiCAD — это инновационная система, специально разработанная для архитектурных проектов. Она имеет широкий функционал для создания 2D-и 3D-моделей, структурные элементы и детали, а также встроенный инструментарий для эффективной коммуникации между членами команды проектирования.

5. 3ds Max — это программа для создания 3D-моделей и анимаций, которая также используется в архитектуре для визуализации и представления проектов. Она имеет экстенсивный набор инструментов, а также позволяет работать с большими объемами данных.

6. Blender — это свободно распространяемая программа с открытым исходным кодом, используемая для моделирования, анимации и создания визуальных эффектов.

AutoCAD Architecture — это инструмент для проектирования архитектурных объектов, которое позволяет создавать 3D-модели, детализировать конструкцию и управлять большими объемами проектной документации. Он основан на основных функциях AutoCAD и содержит интегрированные инструменты

для архитектурного проектирования, такие как возможность создания фасадов, стен, окон, дверей, крыш и т.д.

AutoCAD Architecture имеет удобный и понятный интерфейс, мощные инструменты редактирования, а также позволяет управлять параметрами весьма гибко. Среди других возможностей AutoCAD Architecture можно выделить поддержку импорта и экспорта файлов различных форматов, наличие каталога материалов и стандартных размеров, а также интеграцию с базами данных.

AutoCAD Architecture является одним из наиболее популярных инструментов для архитектурного проектирования и широко используется во всем мире. Он предназначен для профессиональных архитекторов, дизайнеров и инженеров, и может быть использован для создания проектов зданий различной сложности, от домов до общественных зданий и небоскребов.

SketchUp — это относительно новый инструмент, который применяется для создания 3D-моделей зданий и интерьеров, дополненный множеством функций для рисования 2D. Интуитивно понятный интерфейс программы настолько легок в использовании, что SketchUp может применяться любым пользователем, не имеющим технических знаний.

SketchUp разработан с учетом визуальной функциональности и предназначен для архитекторов, дизайнеров, производителей мебели и создателей подробных чертежей. Инструмент поставляется с плагинами, что позволяет популярным архитектурным программам легко обмениваться данными в 2D и 3D.

SketchUp является удобным инструментом для быстрого создания эскизов и идей на стадии концептуализации проекта. Комплект поставки включает в себя заготовки и шаблоны, что позволяет быстро загрузить свой проект, добавить компоненты или улучшить любой аспект чертежа. При выполнении штатных графических операций SketchUp предоставляет широкий набор режимов визуализации, которые могут быть использованы для презентации проектов перед клиентами и экспертами в архитектуре.

Revit Architecture — это программный продукт, предназначенный для проектирования зданий, конструирования их 3D-моделей, а также их визуализации.

Revit Architecture является интегрированным программным комплексом, который полностью покрывает процесс разработки проекта здания от идеи до его реализации.

Одной из особенностей Revit Architecture является встроенная возможность для моделирования информационных конструкций здания. Эти конструкции описывают все важные особенности здания, в том числе его структуру, электрические и сантехнические системы, а также мебель и прочие элементы дизайна. Эта уникальная функция позволяет интегрировать все различные этапы проектирования — от начального ввода набросков и чертежей до финальных рендерингов и создания документации.

Revit Architecture позволяет строить модели зданий в 3D, что облегчает их проектирование и управление. Он также имеет гибкий набор инструментов, которые позволяют обрабатывать данные других приложений и интегрировать их в проект. Имеющийся в инструменте функционал BIM (система управления информацией о зданиях) позволяет создавать комплексные модели зданий и управлять информацией обо всех их аспектах, доходя при этом достаточно детального уровня.

Revit Architecture чрезвычайно полезен для архитектуры и инженерного проектирования в больших корпорациях, которые имеют большие и сложные проекты в различных областях. Он может использоваться для разработки различных типов зданий, таких как жилые, общественные и коммерческие здания.

ArchiCAD — это прочный и легко настраиваемый инструмент для архитектурного проектирования. Он содержит интуитивный интерфейс, который позволяет создавать сложные проекты зданий и оживлять их, создавая 3D-модели, взаимодействия и визуализации на основе широкого набора инструментов.

ArchiCAD представляет собой комплексный пакет программного обеспечения, который предоставляет широкий функционал для моделирования и анализа данных, проектирования интерьеров, экспериментирования с различными архитектурными стилями, а также для очень плавного визуального отображения полученных результатов.

ArchiCAD обеспечивает быструю работу с моделями в реальном времени, позволяет работать как в 2D, так и 3D форматах, поддерживает интеграцию с другими программами, позволяет работать над проектом как с одним, так и с несколькими пользователями.

ArchiCAD становится основным инструментом архитекторов и проектных менеджеров, поскольку он обеспечивает высокую точность при создании моделей зданий и архитектурных проектов и позволяет проверять их на соответствие стандартам США и Европы.

ArchiCAD можно использовать для проектирования любых типов зданий, таких как многоэтажные здания, дома, гостиницы, рестораны, магазины и многие другие. Созданные модели могут быть использованы при создании технических заданий, научных исследований, а также в других связанных областях.

3ds Max — это профессиональное программное обеспечение для создания 3D-моделей и визуализации объектов и сцен. Оно может быть использовано для создания архитектурных моделей и интерьеров, визуализации проектов и создания анимации объектов.

3ds Max имеет широкий функционал, позволяющий создавать видеоролики, интерактивные приложения, визуализации дизайна интерьеров, создание игр, а также анимацию различных типов объектов и деталей. Он имеет мощный набор инструментов для работы с текстурами, материалами, световыми эффектами и анимацией.

3ds Max поставляется в комплекте с широким набором плагинов, что позволяет расширять его возможности и настраивать под свои нужды. Одним из его основных преимуществ является его гибкость и возможность интеграции со многими другими инструментами и платформами.

3ds Max является важным инструментом для архитекторов и визуализаторов. Он позволяет создавать простые и сложные сцены, включая детали, освещение и текстуры, помогая им представлять и визуализировать проекты в трехмерной форме. Созданные модели и анимация могут быть использованы для создания реалистичных панорамных изображений, видеороликов и презентаций

прежде, чем физические модели будут созданы в реальности. 3ds Max также может использоваться для создания виртуальных туров, что позволяет клиентам и экспертам в архитектуре просматривать сцены в 3D формате, включая виртуальные прогулки и пространственную навигацию по сценам.

Список литературы

1. Автоматизация архитектурного проектирования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sapr.ru/article/7704>
2. Анализ современных программных средств [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sovremennyh-programmnyh-sredstv-ispolzuemyh-dlya-proektirovaniya-slozhnyh-arhitekturnyh-konstruktsiy>
3. Обзор средств САПР в архитектуре. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cad.ru/blog/tekhnologii/obzor-sredstv-sapr-v-arkhitekture-i-stroitelstve/>
4. Автоматизированное архитектурное проектирование. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.8bac71c6-649b3842-697d8356

УДК 001

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ АЛГОРИТМОВ

Матвеев Никита Петрович

Пома Даниил Сергеевич

Карсаков Денис Михайлович

Кузьмин Илья Михайлович

магистранты

ФГБОУ «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова»,
г. Чебоксары

***Аннотация.** В статье рассмотрены способы автоматического выбора параметров алгоритмов.*

The article discusses the methods of automatic selection of algorithm parameters.

***Ключевые слова:** ГА, параметры, алгоритмы, машинное обучение, обучение, модели*

***Keywords:** GA, parameters, algorithms, machine learning, learning, models*

Параметры алгоритмов машинного обучения — это переменные, задающие настройки работы алгоритмов, которые используются для обучения моделей и прогнозирования результатов на новых данных. Конкретные параметры зависят от типа алгоритма машинного обучения, и могут включать следующие:

1. Learning rate (скорость обучения) — это параметр, который определяет размер шага, с помощью которого изменяются веса при обновлении модели в ходе обучения.

2. Размер батча — это количество примеров, которые используются для обучения модели перед обновлением весов. Этот параметр может влиять на скорость обучения и точность модели.

3. Количество эпох - количество итераций, которые выполняются в ходе обучения модели.

4. Глубина дерева — это параметр, который определяет количество уровней в дереве решений при использовании алгоритмов решающих деревьев.

5. Регуляризация — это параметр, который контролирует степень регуляризации при обучении модели, что может помочь избежать переобучения.

6. Номер скрытого слоя — это параметр, который указывает количество нейронов в скрытом слое, используемых в алгоритмах нейронных сетей.

Автоматический выбор параметров алгоритмов – это процесс оптимизации параметров алгоритмов машинного обучения, который позволяет автоматически настраивать параметры алгоритма, чтобы получить лучшие результаты на конкретном наборе данных.

Данный процесс позволяет избежать ручного подбора значений параметров, который может занимать много времени и потребовать специальных знаний и опыта. Автоматический выбор параметров алгоритмов может ускорить процесс обучения моделей и улучшить их точность.

Для автоматического выбора параметров алгоритмов машинного обучения используются методы, такие как генетические алгоритмы, методы оптимизации градиентного спуска и другие алгоритмы, которые позволяют искать оптимальные значения параметров на основе итеративного анализа значений функций ошибок.

Генетические алгоритмы (ГА) – это метод оптимизации параметров алгоритмов машинного обучения, который использует схемы эволюции в биологических системах. Этот метод основан на использовании операторов кроссовера, мутации и отбора, которые направлены на получение оптимальных решений.

Принцип работы генетических алгоритмов очень прост:

1. Исходная популяция решений, представленных в виде кандидатских параметров алгоритма машинного обучения, генерируется случайным образом;

2. После того как функция оценки прошла на этих данных, приложение отбирает лучших решений в популяции на основе определенной метрики (целевой

функции, прогноза);

3. Случайным образом выбранные коромысла смеживаются друг с другом с помощью механизмов кроссовера;

4. Некоторые параметры случайно изменяются с помощью мутации;

5. Измененные коромысла (по определенным правилам) подставляются в популяцию, и процесс повторяется следующей итерации.

Методы оптимизации градиентного спуска (gradient descent optimization) – это класс алгоритмов, оптимизирующих параметры алгоритмов машинного обучения в соответствии с градиентом функции ошибки.

Основной принцип работы методов градиентного спуска заключается в том, что алгоритм на каждом шаге обновляет параметры модели на основе градиента функции ошибок. Градиентом функции ошибок является вектор, который показывает направление наискорейшего убывания функции ошибок.

Существует несколько методов оптимизации градиентного спуска, которые отличаются в зависимости от рассматриваемых параметров и характеристик алгоритмов машинного обучения.

Примерами существующих инструментов для автоматического выбора параметров алгоритмов машинного обучения являются Grid Search, Random Search, Bayesian Optimization и многие другие.

Grid Search — это метод перебора параметров алгоритмов машинного обучения в цикле и подбора оптимальных значений параметров с помощью сетки значений.

Grid Search — это простой и наиболее распространенный метод оптимизации параметров алгоритмов, который позволяет перебирать комбинации значений параметров на заданной сетке. Для каждой комбинации значений параметров происходит обучение модели с использованием выбранных значений параметров и оценка метрики качества на тестовых данных. Затем выбираются наилучшие значения параметров, которые демонстрируют оптимальное качество работы.

Преимущества метода Grid Search:

- простота реализации и использования;
- охват всех возможных комбинаций значений параметров;
- определение и выбор лучшей комбинации параметров на основе метрик качества.

Недостатки метода Grid Search:

- высокая вычислительная сложность при большом количестве гиперпараметров и значений каждого гиперпараметра;
- недостаток гибкости в выборе значений каждого параметра;
- не обращается внимание на взаимодействие между параметрами - найденное оптимальное значение одного параметра не всегда является оптимальным для других параметров.

Тем не менее, Grid Search приносит значительные выгоды благодаря простоте использования и определению наилучших параметров для моделей машинного обучения.

Random Search — это метод оптимизации параметров алгоритмов машинного обучения, который отличается от метода Grid Search тем, что он основывается не на переборе всех возможных комбинаций значений параметров, а на сэмплинге случайных комбинаций.

В отличие от Grid Search, Random Search выбирает случайные значения параметров на каждой итерации обучения вместо использования заданной сетки значений параметров. В результате наборы параметров могут быть отброшены, если они не улучшают качество модели, что позволяет сосредоточиться на тех, которые работают лучше.

Преимущества метода Random Search:

- более эффективный поиск оптимальных параметров, так как случайные комбинации могут сократить число итераций поиска;
- гибкость в выборе значений параметров;
- обработка значительных объемов данных.

Недостатки метода Random Search:

- может потребоваться большое количество итераций для нахождения

оптимальных параметров;

– случайный выбор значений параметров может привести к тому, что оптимальное значение может быть упущено;

– интерпретация результатов может быть сложнее, чем в случае grid search.

Random Search может быть эффективнее для алгоритмов машинного обучения с большим количеством гиперпараметров и может показать результаты выше, чем Grid Search. Однако, на практике часто используется комбинация различных методов оптимизации параметров для достижения наилучших результатов.

Bayesian Optimization — это метод оптимизации гиперпараметров алгоритмов машинного обучения, который основывается на использовании априорных знаний о функции, искомой для оптимизации. Этот метод использует модель байесовской регрессии для оценки максимальной функции достоверности (maximum likelihood function) гиперпараметров.

Одним из ключевых преимуществ Bayesian Optimization является способность быстро находить лучшие комбинации гиперпараметров для сложных алгоритмов машинного обучения.

Принцип работы оптимизации на основе алгоритма байесовской оптимизации весьма прост.

1. Функция вычисления значения целевой метрики обучения определенного алгоритма в зависимости от гиперпараметров является неизвестной.

2. Она восстанавливается по мере добавления новых измерений (значений гиперпараметров и метрик качества).

3. С расширением множества известных данных уточняется landscape-gr, что позволяет более точно выбирать значения гиперпараметров на следующей итерации оптимизации.

Преимущества метода Bayesian Optimization:

– не требуется большое число вычислений;

– алгоритм работает с абсолютно любыми функциями целевой метрики;

– интерпретация результатов может быть упрощена, поскольку bayesian

optimization определяет уверенность в предсказаниях.

Недостатки метода Bayesian Optimization:

- может потребоваться большое количество итераций, особенно на начальных этапах поиска;
- гибкость по сравнению со случайным поиском может оставлять желать лучшего;
- небольшое количество данных на входе может привести к ухудшению точности модели.

Bayesian Optimization может быть полезен для оптимизации параметров алгоритмов машинного обучения, когда исследуемая функция является дорогостоящей и/или имеет множество возможных комбинаций параметров.

Список литературы

1. Автоматический выбор параметров алгоритмов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://inversed.ru/Articles/Algorithm_Tuning_Ru.pdf.
2. Автоматический подбор гиперпараметров. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/725182/>.
3. Автоматический подбор параметров модели. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dspace.susu.ru/xmlui/bitstream/handle/00001>.

**«ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ
В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ
И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ»**

XIII Международная научно-практическая конференция

Научное издание

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

Подписано в печать 28.06.2023 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 6,05
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 526