МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»

НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

ЛУЧШИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 2023

СБОРНИК СТАТЕЙ II МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОНКУРСА,
СОСТОЯВШЕГОСЯ 20 ОКТЯБРЯ 2023 Г. В Г. ПЕНЗА

ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2023

УДК 001.1
ББК 60
Л87

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Л87
ЛУЧШИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 2023: сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. – 78 с.

ISBN 978-5-00236-039-0

Настоящий сборник составлен по материалам II Международного научно-исследовательского конкурса «**ЛУЧШИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 2023**», состоявшегося 20 октября 2023 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023
© Коллектив авторов, 2023

ISBN 978-5-00236-039-0

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Агаркова Любовь Васильевна –
доктор экономических наук, профессор
Ананченко Игорь Викторович –
кандидат технических наук, доцент
Антипов Александр Геннадьевич –
доктор филологических наук, профессор
Бабанова Юлия Владимировна –
доктор экономических наук, доцент
Багамаев Багам Манапович –
доктор ветеринарных наук, профессор
Баженова Ольга Прокопьевна –
доктор биологических наук, профессор
Боярский Леонид Александрович –
доктор физико-математических наук
Бузни Артемий Николаевич –
доктор экономических наук, профессор
Буров Александр Эдуардович –
доктор педагогических наук, доцент
Васильев Сергей Иванович –
кандидат технических наук, профессор
Власова Анна Владимировна –
доктор исторических наук, доцент
Гетманская Елена Валентиновна –
доктор педагогических наук, профессор
Грицай Людмила Александровна –
кандидат педагогических наук, доцент
Давлетшин Рашит Ахметович –
доктор медицинских наук, профессор
Иванова Ирина Викторовна –
кандидат психологических наук
Иглин Алексей Владимирович –
кандидат юридических наук, доцент
Ильин Сергей Юрьевич –
кандидат экономических наук, доцент
Искандарова Гульнара Рифовна –
доктор филологических наук, доцент
Казданян Сусанна Шалвовна –
кандидат психологических наук, доцент
Качалова Людмила Павловна –
доктор педагогических наук, профессор
Кожалиева Чинара Бакаевна –
кандидат психологических наук
Колесников Геннадий Николаевич –
доктор технических наук, профессор
Корнев Вячеслав Вячеславович –
доктор философских наук, профессор
Кремнева Татьяна Леонидовна –
доктор педагогических наук, профессор
Крылова Мария Николаевна –
кандидат филологических наук, профессор
Кунц Елена Владимировна –
доктор юридических наук, профессор
Курленя Михаил Владимирович –
доктор технических наук, профессор
Малкоч Виталий Анатольевич –
доктор искусствоведческих наук
Малова Ирина Викторовна –
кандидат экономических наук, доцент
Месеняшина Людмила Александровна –
доктор педагогических наук, профессор
Некрасов Станислав Николаевич –
доктор философских наук, профессор
Непомнящий Олег Владимирович –
кандидат технических наук, доцент
Оробец Владимир Александрович –
доктор ветеринарных наук, профессор
Попова Ирина Витальевна –
доктор экономических наук, доцент
Пырков Вячеслав Евгеньевич –
кандидат педагогических наук, доцент
Рукавишников Виктор Степанович –
доктор медицинских наук, профессор
Семенова Лидия Эдуардовна –
доктор психологических наук, доцент
Удут Владимир Васильевич –
доктор медицинских наук, профессор
Фионова Людмила Римовна –
доктор технических наук, профессор
Чистов Владимир Владимирович –
кандидат психологических наук, доцент
Швец Ирина Михайловна –
доктор педагогических наук, профессор
Юрова Ксения Игоревна –
кандидат исторических наук

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ 6

СИСТЕМА «УМНЫЙ ТЕРМИНАЛ» ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ РАБОТЫ КОНТЕЙНЕРНОГО ТЕРМИНАЛА
МАЙКЫ АЖАР РОЛЛАНҚЫЗЫ, ТУРСЫНБЕКОВА АЯУЛЫМ МАРАТОВНА..... 7

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ТЕПЛООБМЕНА СВОБОДНОЙ КОНВЕКЦИЕЙ В ПОЛОСТИ С РАЗНОНАГРЕТЫМИ ВЕРТИКАЛЬНЫМИ СТЕНКАМИ МЕТОДОМ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
СИМЕНЧУК РОМАН ВАДИМОВИЧ, ТОРОПОВ ПАВЕЛ ФЁДОРОВИЧ,
ЛЕОНТЬЕВ ВИКТОР СЕРГЕЕВИЧ, ПОМАЗАКОВ ИВАН МИХАЙЛОВИЧ 10

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДАННЫХ И ЗНАНИЙ
ГАДЖИЕВА РЕНА ФАРАМАЗ КЫЗЫ, МАМЕДОВА ТАМИЛЛА АБУСАИД КЫЗЫ,
МУРТАЗАЛИЕВА ЗУМРУД АБУСАИД КЫЗЫ 16

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
МУРТАЗАЛИЕВА ЗУМРУД АБУСАИД КЫЗЫ, МЕДЖИДОВА СЕВИНДЖ АГАВЕРДИ КЫЗЫ..... 20

СБОР, ОБРАБОТКА И ХРАНЕНИЯ БОЛЬШИХ ДАННЫХ
САРДАРОВ ЯГУБ БАЛЫ ОГЛЫ 24

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ 29

ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ ДРЕВНЕЙ ПОЛИГОНАЛЬНОЙ АРХИТЕКТУРЫ КИЛИКИИ (ПО МАТЕРИАЛАМ ПОЛЕВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)
ГАУБЕЦ МАКСИМ ЮРЬЕВИЧ..... 30

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ 35

ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ТРУДА ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА
МУХАНОВ МУХТАР МУХАНОВИЧ 36

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ГАСТРОНОМИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ
КРАЕВСКАЯ НАТАЛЬЯ МИХАЙЛОВНА 40

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ: ОПТИМИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ ПРАКТИК
ГАВЧУК ДЕНИС ВАСИЛЬЕВИЧ 43

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 51

ОРГАНИЗАЦИЯ ТВОРЧЕСКОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В ШКОЛЕ
АСТАФЬЕВА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА, КОЛОСКОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА,
БАШКИРОВА ИННА АЛЕКСАНДРОВНА, ЕЛИСЕЕВ ЮРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ..... 52

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ 56

ПОНЯТИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ИСТОРИЧЕСКИХ ПЕРИОДАХ
КУЧИНА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА, СОКОЛОВА СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА 57

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 62

ПОДХОД К ВОВЛЕЧЕНИЮ СТУДЕНТОВ В КОМАНДНУЮ РАБОТУ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ «НОВАЯ ТРАЕКТОРИЯ»
БОЯРСКАЯ ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА, БАРКОВ ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ 63

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ В ОБУЧЕНИИ ИНОЯЗЫЧНОМУ ГОВОРЕНИЮ
ИСАЕВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА 67

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 72

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ТЕКУЧЕСТИ КАДРОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ АО «БМК»
СКРЯБИНА ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА 73

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 65.011.56

СИСТЕМА «УМНЫЙ ТЕРМИНАЛ» ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ РАБОТЫ КОНТЕЙНЕРНОГО ТЕРМИНАЛА

МАЙКЫ АЖАР РОЛЛАНҚЫЗЫ,
ТУРСЫНБЕКОВА АЯУЛЫМ МАРАТОВНА
студенты
НАО «Университет имени Шакарима города Семей»

Научный руководитель: Бакиева Анар Баглановна
PhD, старший преподаватель
НАО «Университет имени Шакарима города Семей»

Аннотация: в статье рассматривается система «Умный терминал» для улучшения работы контейнерного терминала. Контейнерный терминал – пункт приема-передачи контейнеров соответственно отправителю-получателю, а также перегрузки контейнеров с одного вида транспорта на другой.
Ключевые слова: устройство, терминал, смарт-технология, транспорт, контейнер

SMART TERMINAL SYSTEM TO IMPROVE THE OPERATION OF THE CONTAINER TERMINAL

Maiky Azhar Rollanovna,
Tursynbekova Ayaulym Maratovna

Scientific adviser: Bakiyeva Anar Baglanovna

Abstract: The article discusses the "Smart Terminal" system to improve the operation of the container terminal. Container terminal is a point of reception and transfer of containers, respectively, to the sender and recipient, as well as transshipment of containers from one type of transport to another.
Key words: device, terminal, smart technology, transport, container

Контейнерный терминал – пункт приема-передачи контейнеров соответственно отправителю-получателю, а также перегрузки контейнеров с одного вида транспорта на другой. Основное значение контейнеров в грузоперевозках принадлежит морскому транспорту, объединенному железнодорожным и автомобильным транспортом [1].

Интеллектуальный контейнерный терминал, как система управления терминальной деятельностью нового поколения, позволит снизить роль человеческого фактора в выполнении технологических операций и правильность информационного сопровождения, повысить оперативность и уровень качества принятия управленческих решений, а также повысить рациональность использования вагонных и контейнерных парков, терминального оборудования и человеческих ресурсов, соответственно оптимизировать расходы на терминальную деятельность [1].

В рамках исследования сравнили Контейнерный терминал Алтынколь. Алтынколь – единственная станция в Казахстане, принимающая грузовые и контейнерные поезда. Это второй казахстанско-китайский железнодорожный переезд, открытый в 2012 году после станции Достык. грузооборот пре-

вышает 4 млн тонн в год. Если внедрить эту систему, то грузооборот этого терминала будет расти, как и производительность персонала (рис. 1) [2].

Состав интеллектуальной терминальной системы:

1. видеокамеры
2. осветители
3. система оптического распознавания символов
4. радиотерминалы
5. обучение персонала и выдача сертификатов
6. все инструменты, необходимые для терминала
7. компьютер оператора включает аппаратное обеспечение, в которое входит сервер [3].

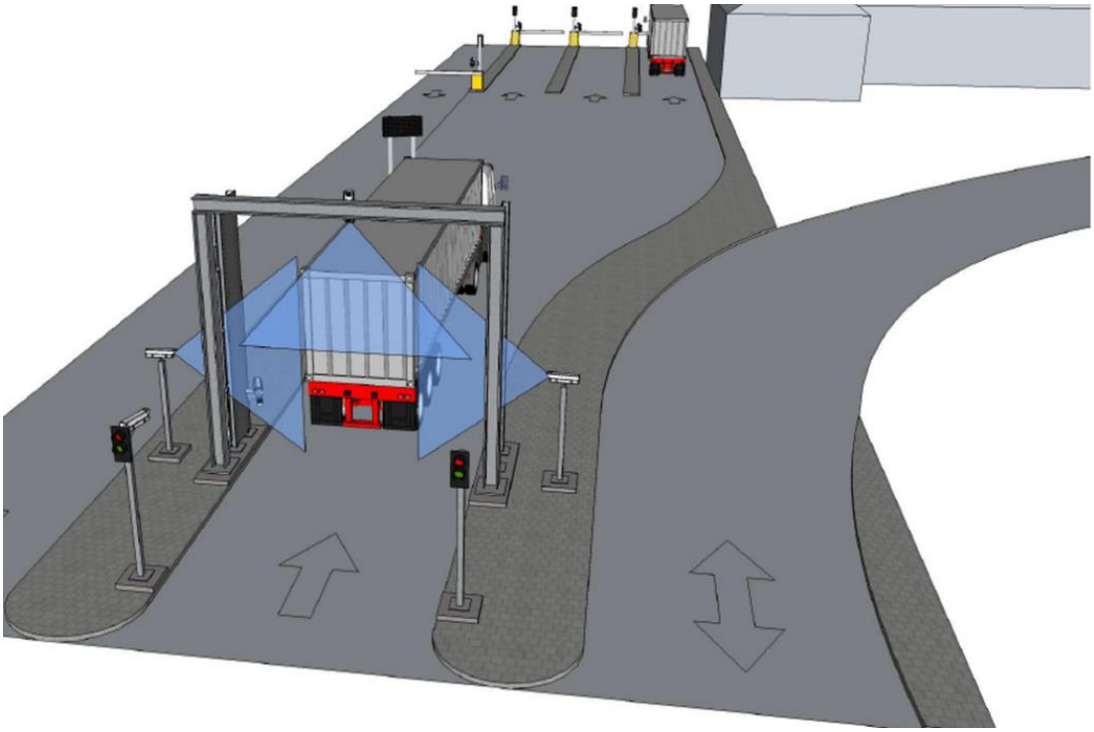


Рис. 1. Система оптического распознавания символов

Система позволяет просматривать все документы в электронном виде:

1. договоры с клиентами
2. определения
3. контрагенты
4. услуги
5. документы
6. тарифы
7. тарифные планы раздельные для каждого клиента
8. учет исполнения заявок на услуги автоматическое формирование описи выполненных работ за период для последующего выставления счета
9. возможность подтверждения документов с помощью ЭЦП [4].

Главной особенностью данной системы является автоматическое управление зоной хранения (рис. 2).

1. уменьшение количества штифтов и времени на поиск места за счет динамического размещения с учетом правил и стратегий и предварительного планирования
2. оптимальное заполнение рядов для обеспечения максимальной производительности
3. группировка контейнеров по определенным признакам (пустые, груженые, тип контейнера, тип груза, по линии и т.д.)

4. повышение наглядности складского состояния и повышение прозрачности технологических процессов управление техникой в режиме реального времени

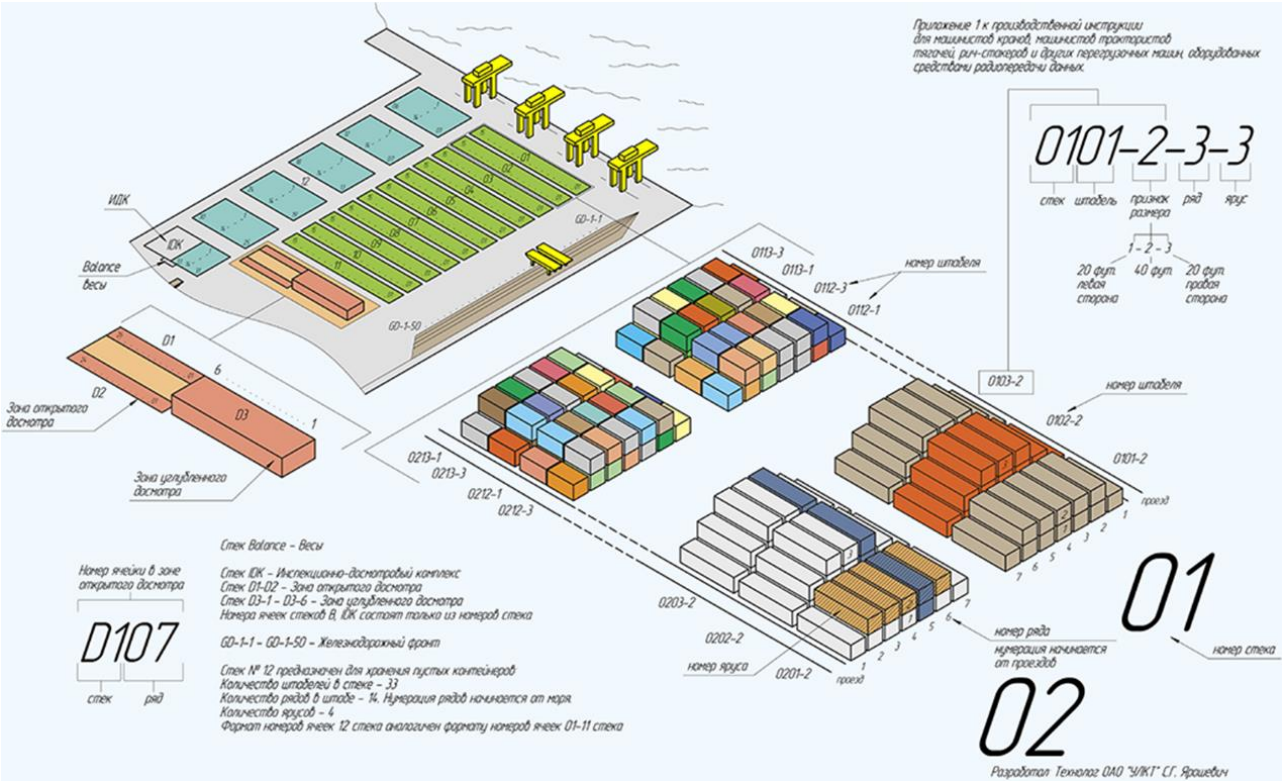


Рис. 2. Управление зоной хранения

Экономия времени диспетчера за счет автоматической передачи заданий, уменьшение количества ошибок при выдаче приказов, повышение оперативности управления за счет графического представления работ, выполняемых в регионе в режиме реального времени, уменьшение количества непродуктивных движений за счет предварительного планирования. При установке этой системы компания полностью обучает сотрудников терминала и выдает соответствующие сертификаты. Дополнительное оборудование, необходимое терминалу, полностью поставляется самой компанией. Обучение и оборудование полностью входят в стоимость данной системы [5].

В заключение, установка данной системы на терминал Алтынколь очень выгодна, так как этот терминал является одним из самых больших терминалов грузооборота в Казахстане. При установке этой системы терминал переключается на полностью автоматическую систему. Используются элементы Бизнес-аналитики. Например: система сама принимает решения и отправляет задания операторам по размещению грузов в соответствии с правилами и стратегиями. Внедрено и испытано в России, СНГ, Балтии более 18 контейнерных терминалов и МПК [5].

Список источников

1. https://www.solvo.ru/clients/transkonteyner/konteynernyy-terminal-kleshchikha/ (өтініш берген күні 30.03.22)
2. https://www.youtube.com/watch?v=GOr81FlgTZ (дата обращения 30.09.23) https://ru.sputnik.kz/20201001/krupneyshiy-sukhoy-port-15108603.html (дата обращения 30.09.23)
3. Д.В.Ушаков Организация контейнерных перевозок грузов // издатльство Транспорт, 2015. – Москва, - с.14-17, 118
4. Попова О.В., Горев А.Э. Контейнерные перевозки // Издательство: Кнорус Год издания: 2022. – с. 19-22, 97

УДК 536.242

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ТЕПЛООБМЕНА СВОБОДНОЙ КОНВЕКЦИЕЙ В ПОЛОСТИ С РАЗНОНАГРЕТЫМИ ВЕРТИКАЛЬНЫМИ СТЕНКАМИ МЕТОДОМ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

СИМЕНЧУК РОМАН ВАДИМОВИЧ,
ТОРОПОВ ПАВЕЛ ФЁДОРОВИЧ
магистранты
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого»
ЛЕОНТЬЕВ ВИКТОР СЕРГЕЕВИЧ,
ПОМАЗАКОВ ИВАН МИХАЙЛОВИЧ
студенты
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого»

Аннотация: В работе исследуется влияние числа Рэлея и числа Прандтля на теплообмен в полости с разнонагретыми вертикальными стенками. Проводятся расчеты с имением размеров полости, свойств газа и материалов стенок. При моделировании строится структурированная многоблочная сетка, сгущенная к стенкам в полости для разрешения пограничных слоев. Результаты моделирования сопоставляются со значениями, полученными с помощью эмпирических зависимостей.
Ключевые слова: теплообмен, свободная конвекция, число Нуссельта, число Прандтля, число Рэлея.

SOLVING THE PROBLEM OF HEAT EXCHANGE BY FREE CONVECTION IN A CAVITY WITH DIFFERENTLY HEATED VERTICAL WALLS BY NUMERICAL SIMULATION

Simenchuk Roman Vadimovich,
Toropov Pavel Fedorovich,
Leontyev Viktor Sergeevich,
Pomazakov Ivan Mikhailovich

Abstract: The article examines the influence of the Rayleigh number and Prandtl number on heat transfer in a cavity with differently heated vertical walls. Calculations are carried out considering the cavity dimensions, gas properties and wall materials. During the simulation, a structured multi-block mesh is constructed, condensed towards the walls in the cavity to resolve boundary layers. The simulation results are compared with the values obtained using empirical dependencies.
Keywords: heat transfer, free convection, Nusselt number, Prandtl number, Rayleigh number.

Постановка задачи

На рисунке 1 представлена область течения, представляющая собой квадратную полость со стороной длиной L. Нижняя и верхняя стенки – адиабатические, левая и правая – соответственно, обогреваемая и охлаждаемая (толщиной 0.4L). Сила тяжести направлена вертикально вниз. Циркуляционное течение в полости возникает под действием силы плавучести. Расчет конвекции жидкости в полости проводится в приближении Буссинеска, сводящем задачу к расчету течения несжимаемой жидкости при наличии массовой силы, пропорциональной локальному перепаду температуры. Поле температуры определяется на основе совместного решения задачи конвективного теплообмена в жидкости и теплопроводности в твердом теле [1].

Число Рэлея (характерным размером является L) изменяется в диапазоне $5\cdot10^3$- $5\cdot10^5$, что соответствует ламинарному режиму течения. L: 0,02; 0,03 м.

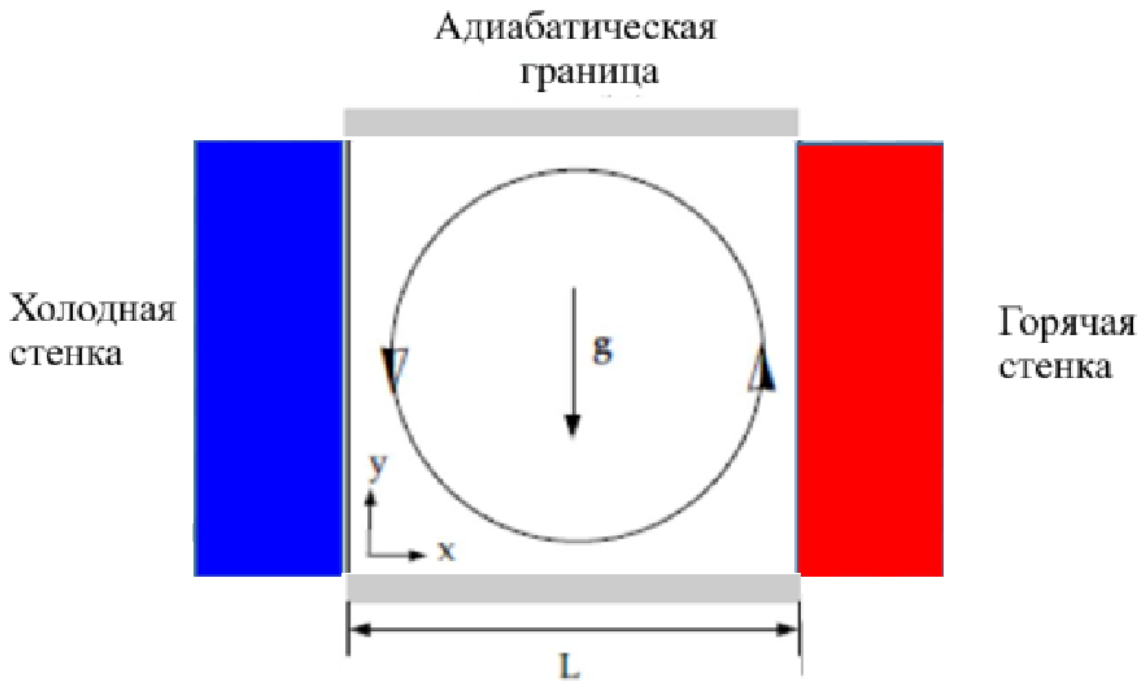


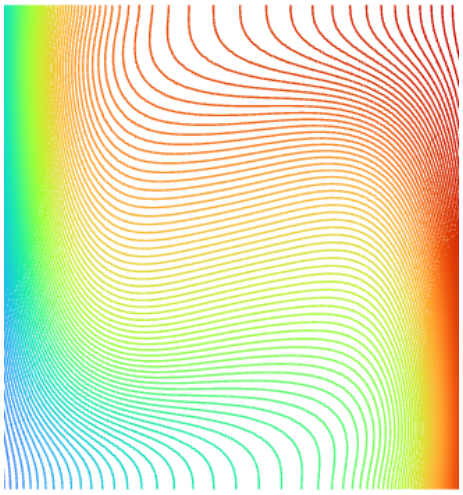
Рис 1. Геометрия расчётной модели

Горячая стенка с постоянной температурой 400 К, холодная - 300 К. Сетка особо подробная была построена у пограничных слоев, а внутри твердых стенок сетка более грубая, т. к. там отсутствуют движение и пограничные слои. Для твердых стенок были выбраны материалы: дерево и сталь. Описание изменения плотности производилось по модели Бусинеска [2], ввиду отсутствия движения при постоянной плотности. Также, с этой целью был задан температурный коэффициент объемного расширения $\beta = \frac{1}{0{,}5\cdot(T_{cold}+T_{hot})}$. Исследование производилось для двух газов: воздух и CO_2, с применением программного обеспечения Ansys.

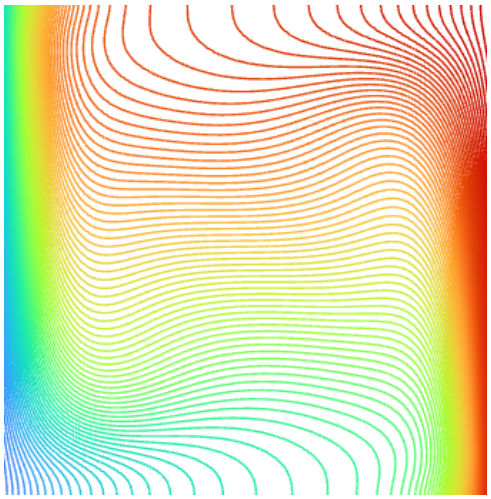
Результаты моделирования

Рисунок 2 демонстрируют схожесть моделей при изменении рабочего газа. Градиент температуры вблизи стенок ярче прослеживается у углекислого газа. Наибольшие градиенты температур находятся в левом верхнем и правом нижнем углах полости из-за набегания потоков с большей и меньшей температурой.

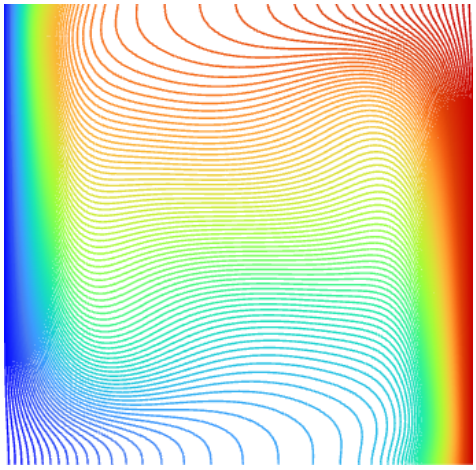
Анализ полей скорости демонстрирует более высокую скорость вблизи стенок у CO_2, а следовательно, и более интенсивный теплообмен. В серединной части движение газа практически отсутствует, что свидетельствует о корректности модели.



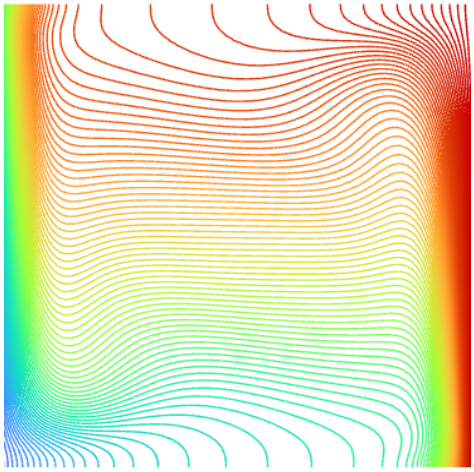
Воздух L=0,02м



CO_2 L=0,02м

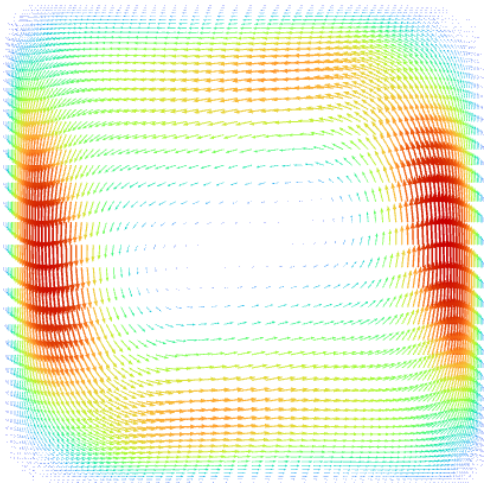


Воздух L=0,03м

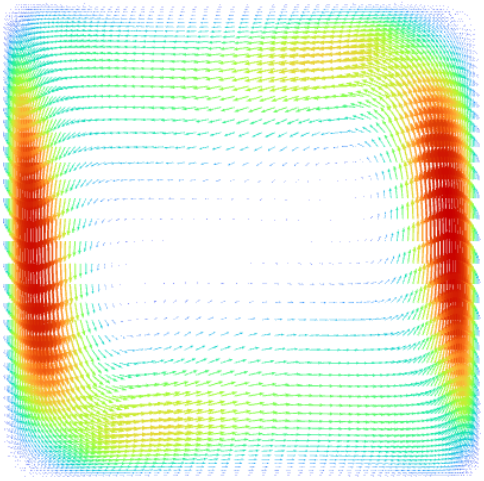


CO_2 L=0,03м

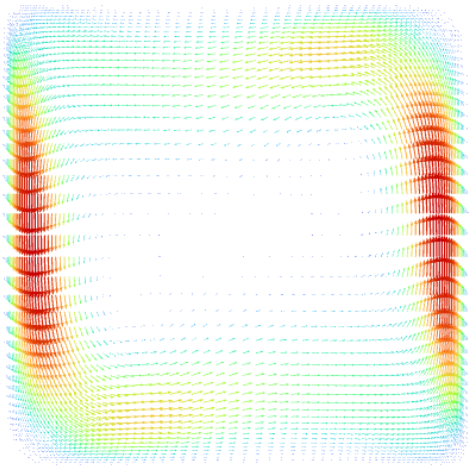
Рис. 2. Поле температур



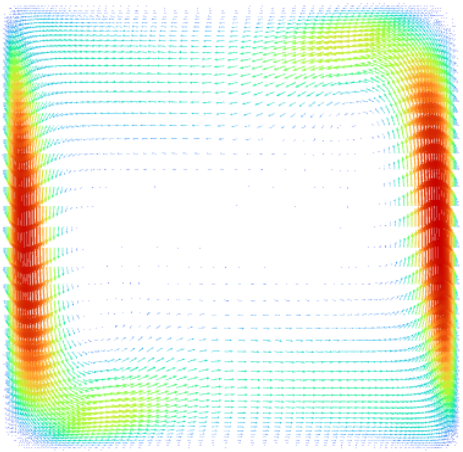
Воздух L=0,02м



CO_2 L=0,02м

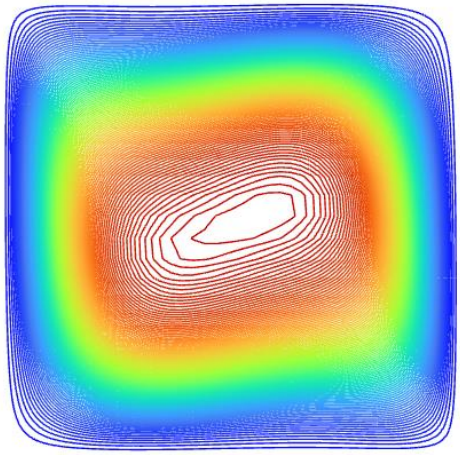


Воздух L=0,03м

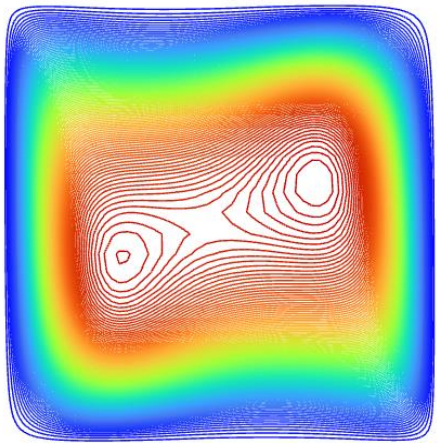


CO_2 L=0,03м

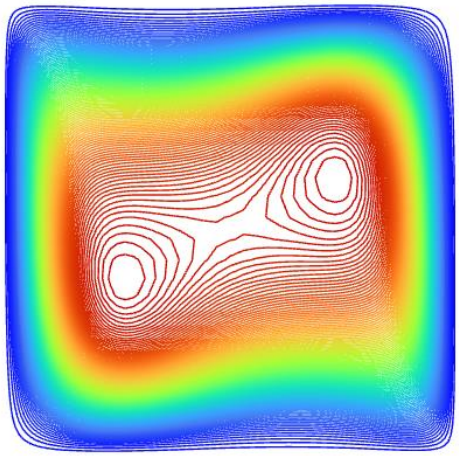
Рис. 3. Векторы скорости



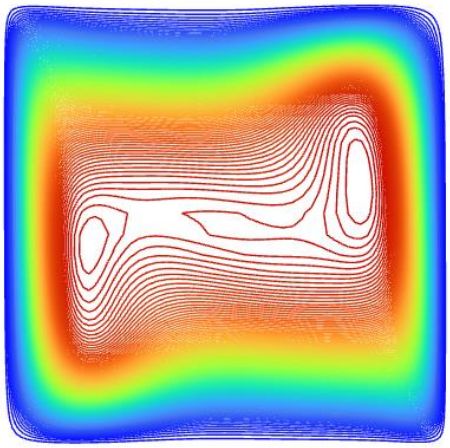
Воздух L=0,02



CO_2 L=0,02



Воздух L=0,03



CO_2 L=0,03

Рис. 4. Линии тока

В расчётной области на рисунках, представленных выше наблюдаются застойные зоны. Само течение сильно меняется в зависимости от числа Рэлея. Течение в центре полости практически отсутствует.

Немаловажным является точный расчёт (уменьшение сетки) течения вблизи нагреваемых вертикальных поверхностей, так как на них образуется свободно конвективный пограничный слой. Чем больше характерный размер L, а следовательно, и число Ra, тем этот слой будет меньше. Т. е. интенсивность теплообмена будет выше, скорость выше, а слой будет тоньше. С ростом числа Ra движение в центре замирает, а на границе наблюдается интенсивное подъемно-опускное течение, что и демонстрируют вышеприведенные рисунки.

Обработка результатов

Число Рэлея, полученное в результате расчета в Fluent:

$$Ra = \frac{g \cdot \beta \cdot \Delta T \cdot L^3}{\nu^2} \cdot Pr$$

Число Нуссельта, рассчитываемое в программе Fluent, зависит от перепада температуры и теплового потока:

$$Nu_{fluent} = \frac{\frac{q}{\Delta T} \cdot L}{\lambda}$$

Число Нуссельта, рассчитываемое с использованием эмпирических уравнений, зависит от чисел Грасгофа и Прандтля. Для свободной конвекции воздуха используется уравнение [3]:

$$Nu_{calc} = 0{,}231 \cdot (Gr \cdot \mathrm{Pr})^{0{,}25}$$

Где число Грасгофа определяется следующим образом [4]:

$$Gr = \frac{g \cdot \beta \cdot \Delta T \cdot L^3}{\nu^2}$$

Таблица 1

Результаты расчетов и сравнения

L, м	Среда	T_1, К	T_2, К	q, Вт/м^2	Nu_{Fluent}	Pr	Gr_{Calc}	Ra	Nu_{Calc}	ΔNu	α
0,02	Воздух	399,92	307,92	410,35	2,99	0,709	52092	33602	3,20	6,48%	4,77
	CO2	399,76	322,61	501,35	4,36	0,747	176728	97769	4,57	4,61%	4,79
0,03	Воздух	399,41	300,59	395,25	4,03	0,709	176079	123197	4,34	7,24%	4,31
	CO2	399,77	321,32	325,35	5,94	0,747	596456	336115	6,43	7,54%	4,49

Произведено сравнение безразмерных коэффициентов теплоотдачи (чисел Нуссельта) и выявлены разности между итоговыми результатами, полученными в ходе численного моделирования и в ходе расчета по эмпирическим формулам. В ходе эксперимента изменялось число Рэлея посредством увеличения характерного размера. Из результатов заметно, что при увеличении числа Рэлея, увеличивается число Нуссельта, происходит интенсификация теплообмена при свободной конвекции.

Заключение

Разницу между эмпирическими формулами и результатами численного моделирования можно объяснить упрощениями, принятыми в начале расчета: методы численного моделирования не гарантируют абсолютно точного результата исследования ввиду высоких затрат мощностей для создания мелкой сетки, однако с достаточно высокой точностью могут быть использованы для моделирования задач теплообмена.

Список источников

1. Половодова Е.В. Стационарная задача свободной конвекции с радиационным теплообменом // Дифференциальные уравнения. – 2014. – т. 50. № 12. С. 1592-1599.
2. Pinnau R., Seaid M. Simplified PN Models and Natural Convection-Radiation // Math. in Industry. 2008. V. 12. P. 397-401.
3. Никанорова Д.К., Бородин Е.О., Ципина Н.В. Определение коэффициента теплоотдачи при свободной конвекции // Труды международного симпозиума "Надежность и Качество"– 2020. – С. 179-180.
4. Соболева Е.А. Математическое моделирование кондуктивно-ламинарной естественной конвекции во внутренних задачах со свободной границей // Автореферат диссертации, Воронеж. – 2013.

УДК 004.5

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДАННЫХ И ЗНАНИЙ

ГАДЖИЕВА РЕНА ФАРАМАЗ КЫЗЫ,
МАМЕДОВА ТАМИЛЛА АБУСАИД КЫЗЫ
ассистенты кафедры «Компьютерная инженерия»
МУРТАЗАЛИЕВА ЗУМРУД АБУСАИД КЫЗЫ
ассистент кафедры ««Приборная инженерия»»
Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности,
г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: Данная работа посвящена к организации получения, обработке и представления данных и знаний. В зависимости быстрым темпом увеличения объема данных и знаний, следует использовать из технологий «большие данные» (Big Data) и знаний.
Ключевые слова: База знаний, большие данные, информационная технология.

ORGANIZATION OF RECEIPT, PROCESSING AND PRESENTATION DATA AND KNOWLEDGE

Gadzhieva Rena Faramaz kyzy,
Mamedova Tamila Abusaid kyzy,
Murtazalieva Zumrud Abusaid kyzy

Abstract: This work is devoted to organizing the receipt, processing and presentation of data and knowledge. Due to the rapid increase in the volume of data and knowledge, Big Data and knowledge technologies should be used.
Key words: Knowledge base, big data, information technology.

Введение. Под обработкой информации совокупность операций таких, как сбор, сохранения, преобразование, регистрация, осуществляемых с помощью технических и программных средств. Т.к. базовая информационная технология (ИТ) состоит из процессов (рис. 1):

1. Получение и отображение информаций.
2. Накопление, обработка и обмен данных.
3. Формирование знаний.

Подсистемы ИТ представлены на рисунке 2. ИТ – это есть процессы и методы для поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, передачи и способы осуществления. Как видно из рисунка 2, сюда входят следующие подсистемы: подсистема получения информации, подсистема отображения информации, подсистема представления информации, подсистема обработки информаций и обмена данными.

Знания является одним из особо важнейших активов любой компании [1, 2]. Знания храняться в базах знаний (БЗ).

БЗ организуется и используется с помощью моделей для представления знаний [3]. База знаний используются почти во всех приложениях искусственного интеллекта [4, 5].

Рис. 1. Процессы и процедуры базовой информационной технологии

Модели для представления знаний деляться на:

1. Формализованные модели.
2. Неформализованные модели.

В формализованные модели входить, в основном, логические модели для представления знаний. Здесь знания представляется в виде утверждений, фактов или формул.

К неформализованным моделям относятся [6, 10]:

1. Продукционная модель.
2. Семантические сети.
3. Фреймовая модель.

Рис. 2. Подсистемы ИТ

Продукционную модель состоит из правил (знаний, называемой продукцией) и механизма вывода. Ядро продукции состоит из двух частей: причина и следствие. Эти правило составляются с помощью связки «если … то …», т.е. как секвенция (импликация). Выводы из БЗ осуществляются с двумя способами: прямой и обратный выводы. Первом случае стратегия такая: от причин(ы) к следствию. А во втором – наоборот. Бывают и двунаправленные выводы.

Семантические сети для представления знаний использует граф. Они широко используются в экспертных системах, в распознавании речи и понимании естественного языка, а также планируется использование для создания глобальной БЗ на основе Интернета.

В фреймовой модели описание правило осуществляется путем заполнения фрейма, которая является основным составляющим.

Под Big Data понимается сложные и объёмные наборы разновидной информации, которые представлены в «сыром виде» и поэтому требуется предварительная обработка для получения из них полезные данные.

Для управления и анализа большими данными требуются специализированные инструменты и технологии: Hadoop, Spark, NoSQL, алгоритмы машинное обучение (Machine Learning) и др.

На рисунке 3 представлено методы анализа Big Data.

При использовании Big Data необходимо обеспечивать безопасность и конфиденциальность данных.

Рис. 3. Методы анализа Big Data

Заключение. Таким образом, при организации получения, обработке и представления данных и знаний следует уделять особое внимание на все технологии над данными, также на их безопасность.

Список источников

1. Абдикеев Н.М., Киселев А.Д. Управление знаниями корпорации и реинжиниринг бизнеса. - М.: ИНФРА-М, 2011 г.
2. Абдикеев Н.М., Аверкин А.Н., Романов В.П. Когнитивная бизнес-аналитика. - М.: ИНФРА-М, 2011 г.
3. Статические и динамические экспертные системы: Учеб. пособие/ Попов Э.В., Фоминых И.Б., Кисель Е.Б., Шапот М.Д. - М.: Финансы и статистика, 1996.

4. Daconta M. C., et al. The Semantic Web : A Guide to the Future of XML, Web Services, and Knowledge Management . John Wiley, 2003.
5. http://www.w3.org/
6. Угенгольд Андрей Кириллович, Кузьмин Алексей Анатольевич. К вопросу моделирования знаний на стратегическом уровне интеллектуальной системы управления // Вестник Донского государственного технического университета. — 2009. — Т. 9, вып. S1.
7. Гаврилова Т.А., Кудрявцев Д.В., Муромцев Д.И. Инженерия знаний. Модели и методы. — Лань, 2016. — С. 324.
8. Смагин А.А., Липатова С.В., Мельниченко А.С. Интеллектуальные информационные системы – Ульяновск: Издательский центр Ульяновского государственного университета, 2010г. – 50с.
9. Веденский Ю.Д. Представление знаний - СПб.: Питер, 2009
10. Карасев Я.В. Модели представления знаний - М.: Аморфа, 2008

УДК 004.5

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

МУРТАЗАЛИЕВА ЗУМРУД АБУСАИД КЫЗЫ,
МЕДЖИДОВА СЕВИНДЖ АГАВЕРДИ КЫЗЫ
Ассистенты кафедры «Приборная инженерия»,
Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности
г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: Интеллектуализация системы управления транспортных средств и других движущих объектов является одним из приоритетных направлений в области автоматизации и роботизации на современном уровне управления, с использованием новейших информационных технологий. При этом представляет большой популярности и является актуальной задачей исследования обеспечения безопасности движения транспортных средств и других движущих объектов, как в целом, так и в отдельности.
В работе анализировано интеллектуализация системы управления для безопасного движения транспортными средствами и другими движущими объектами.
Ключевые слова: Интеллектуальная транспортная система, безопасность движения транспортных средств.

INTELLIGENT CONTROL SYSTEMS FOR SAFE VEHICLE MOVEMENT

Murtazalieva Zumrud Abusaid kyzy,
Mejidova Sevinj Agaverdi kyzy

Abstract: Intellectualization of the control system of vehicles and other moving objects is one of the priority areas in the field of automation and robotization at a modern level of control, using the latest information technologies. At the same time, it is of great popularity and is an urgent task in the study of ensuring the safety of vehicles and other moving objects, both in general and separately. The work analyzes the intellectualization of the control system for the safe movement of vehicles and other moving objects.
Key words: Intelligent transport system, vehicle traffic safety.

Введение. Интеллектуальная транспортная система (ИТС) – это комплекс систем и мероприятий, которые помогая эффективную эксплуатацию транспортных сетей, используя при этом разные информационные связи с помощью технических и программных средства. Для достижения нужных целей используются системы автоматизации в разных сферах для транспортной инфраструктуры, также транспортными средствами и, естественно, пользователями. При этом следует заниматься вопросами повышения безопасности в таких системах, используя инновационные методы в моделировании транспортных систем и средств, предоставляющая конечным потребителям большую информативность, и оптимизировать дорожного движения (рис. 1).

Рис. 1. Пример ИТС

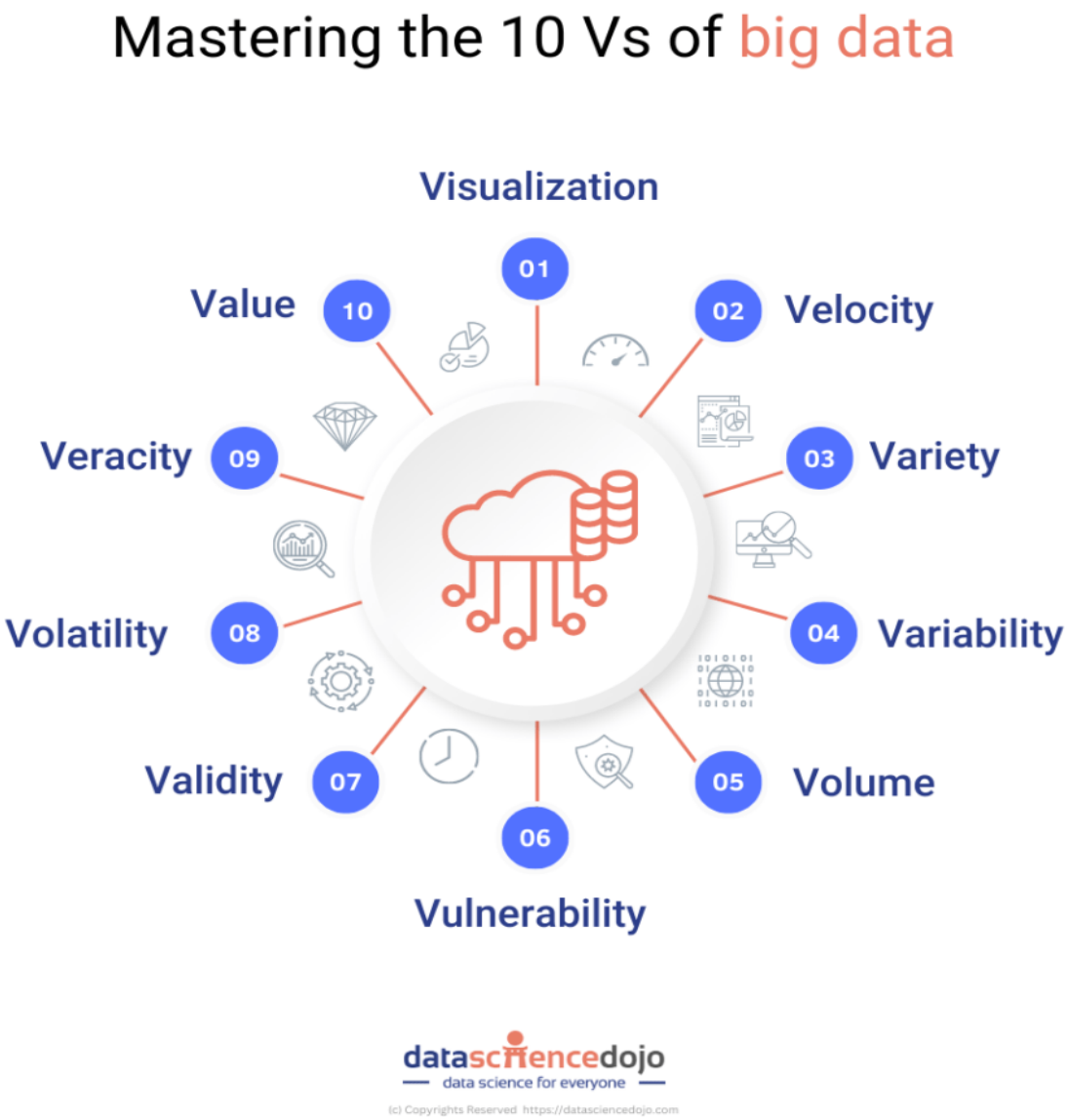


Рис. 2. Характеристики Big Data

Основой интеллектуальных транспортных систем можно считать информации по проезжей части дороги, которые необходимо собирать, обрабатывать, хранить и передавать [1, 2]. При этом для сбора и передачи информации используются разные типы сенсоров и датчиков. Некоторые датчики включают магнитометры [3]. Используются также акустические датчики [4], лазерные [5] и инфракрасные датчики [5, 6].

В некоторых системах используются 6еспилотные летательные аппараты (БПЛА) и спутники [7].

Наиболее распространённым способом сбора данных и являются системы на основе камер, установленных над проезжие части дорог [8, 9].

Все эти служат и для мониторинга транспортных дорог. Имеется два вида мониторинга транспортных потоков [10].

При пассивном мониторинге расположение средств сбора и анализа информации располагаются на проезжей части дороги, а в при активном – в борте участника дорожного движения посредством датчиков.

Собранные данные, в основном, из видеокамер хранятся и обрабатываются на центральном сервере.

Как видно из вышесказанного, накапливаются большом объёме данные. И с этим приходится использовать технологию «больших данных» (Big Data) [11]. При этом используется 10V характеристики Big Data (рис. 2).

Обеспечения безопасности дорожного движения ввегда было и есть более острой проблемой [12].

В рамках обеспечения безопасности следует учесть основные принципы по этому вопросу.

Заключение. Рассмотрены методы и средства сбора, хранения и обработки данных для безопасного движения транспортными средствами и другими движущими объектами.

Список источников

1. Роман Душкин. Интеллектуальные транспортные системы. Издательство · ДМК-Пресс, 2020 г.-280 с.
2. Шуть В.Н., Персиа Лука. Интеллектуальные робототехнические транспортные системы / В.Н. Шуть, Л. Персиа. − Брест: Издательство УО «БрГТУ», 2017. − 196 с.
3. Yang B., Lei Y. Vehicle detection and classification for low- speed congested traffic with anisotropic magnetoresistive sensor // IEEE Sensors Journal, vol. 15, no. 2, pp. 1132-1138, 2015.
4. Ma W., Xing D., McKee A., Bajwa R., Flores C., Fuller B., Varaiya P. A wireless accelerometer-based automatic vehicle classifica- tion prototype system // IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, vol. 15, no. 1, pp. 104-111, 2014.
5. George J., Mary L., Riyas K. Vehicle detection and classifica- tion from acoustic signal using ANN and KNN // Control Communica- tion and Computing (ICCC), 2013 International Conference on. IEEE, 2013, pp. 436-439.
6. Lee H., Coifman B. Using LIDAR to validate the performance of vehicle classification stations // Journal of Intelligent Transportation Systems, vol. 19, no. 4, pp. 355-369, 2015.
7. Won M., Zhang S., Son S.H. WiTraffic: Low-cost and non- intrusive traffic monitoring system using WiFi // 2017 26th International Conference on Computer Communication and Networks (ICCCN). IEEE, 2017, pp. 1-9.
8. Tang T., Zhou S., Deng Z., Lei L., Zou H. Arbitrary-oriented vehicle detection in aerial imagery with single convolutional neural networks // Remote Sensing, vol. 9, no. 11, p. 1170, 2017.
9. Chen Z., Ellis T., Velastin S.A. Vehicle detection, tracking and classification in urban traffic // 2012 15th International IEEE Confer- ence on Intelligent Transportation Systems. IEEE, 2012, pp. 951-956.
10. Городницев М.Г. Информационные и математические аспекты модели следования за лидером: дис. канд. техн. наук: 05.13.17 / Городницев Михаил Геннадьевич. М., 2015. - 120 с.
11. Сардаров Я.Б., Аскерова Б.Г., Алиева Е.М., Алмамедова М.Г. ОБ АРХИТЕКТУРЕ BIG DATA COMPUTING. - НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ОБЩЕСТВО: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И

ИННОВАЦИИ: СБОРНИК СТАТЕЙ III МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ. - ПЕНЗА: МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ». –2021. - с. 20-24.

12. Сардаров Я.Б. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ. - НАУЧНАЯ СТАТЬЯ ГОДА 2022: сборник статей III Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2022. – с.21-26.

УДК 004.5

СБОР, ОБРАБОТКА И ХРАНЕНИЯ БОЛЬШИХ ДАННЫХ

САРДАРОВ ЯГУБ БАЛЫ ОГЛЫ
к.т.н., доцент кафедры «Компьютерная инженерия»
Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности,
г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: Данная работа посвящена решению некоторых вопросов, связанных со сбором, обработкой и хранением «больших данных». Рассмотрены общие вопросы проектирования, такие как сбор, хранение, преобразование, обработка, анализ и оценка данных. Определены и классифицированы новые основные характеристики и функции больших данных.
Ключевые слова: Сбор данных, Большие Данные, анализ данных.

COLLECTION, PROCESSING AND STORAGE OF BIG DATA

Sardarov Yagub Baly oglu

Abstract: This work is dedicated to solving some issues related to the collection, processing and storage of "Big Data". Common design issues such as data collection, storage, transformation, processing, analysis, and evaluation are considered. New main features and functions of Big Data data are defined and classified.
Key words: Data collection, Big Data, data analysis.

Введение. Для анализа Больших Данных (Big Data) пользователи используют старые методы для создания технологий информационных хранилищ и не учитываются принципы сбора, обработки и анализа таких данных [1, 2]. Эти особенности традиционных операций над данными могут не подходит или даже противоречить специфике выполнения информационных процессов. Задачи оперативная и аналитическая обработки данных существенно различаются. При этом развивались и продолжается развиваться технологии баз данных. Ясно, что цикл обработки данных в информационном хранилище (Data Warehouse) включает в себя сбор, обработку, хранению, и представление, т.е. передачи результативной информации, полученный после анализа. И, поэтому, при использовании Data Warehouse для анализа Big Data (Больших Данных) нужно учитывая все этапы работы с данными, обращать на них внимание (рис.1).

Для сбора и анализа больших данных нужно создать информационные хранилища и обработка их.

В информационные хранилища должны входить сбор, очистка и проверка данных из оперативных баз данных (БД) и их анализ. Обработка больших данных на серверах, куда входить сбор данных из локальных БД после анализа.

Во время сбора предполагается, что данные извлекаются, преобразуются, проверяются, а потом только после этого вводятся в систему.

Как известно, данные, в основном, делятся на: структурированные, неструктурированные и слабо структурированные.

Когда данные являются неструктурированными или частично (слабо) структурированными (например, файлы разного формата), т.е. хаотичные, с помощью систем обработки больших данных можно упростить и упорядочить все эти данные. При этом средства обработки данных группируются в аналогичных кластерах, сегментируя связанную с ними информацию. Эти системы, в основном, соче-

таются с методами и средствами таких, как машинное обучения, искусственного интеллекта и др. и создают при этом эффективные и углубленные решения для обработки данных. Например, для мониторинга социальных сетей на предмет выявления негативных высказываний или фактов утечек конфиденциальной информации. Естественно, здесь имеется и дело с неформализованными данными, для переработки которых требуются алгоритмы интеллектуального анализа текста.

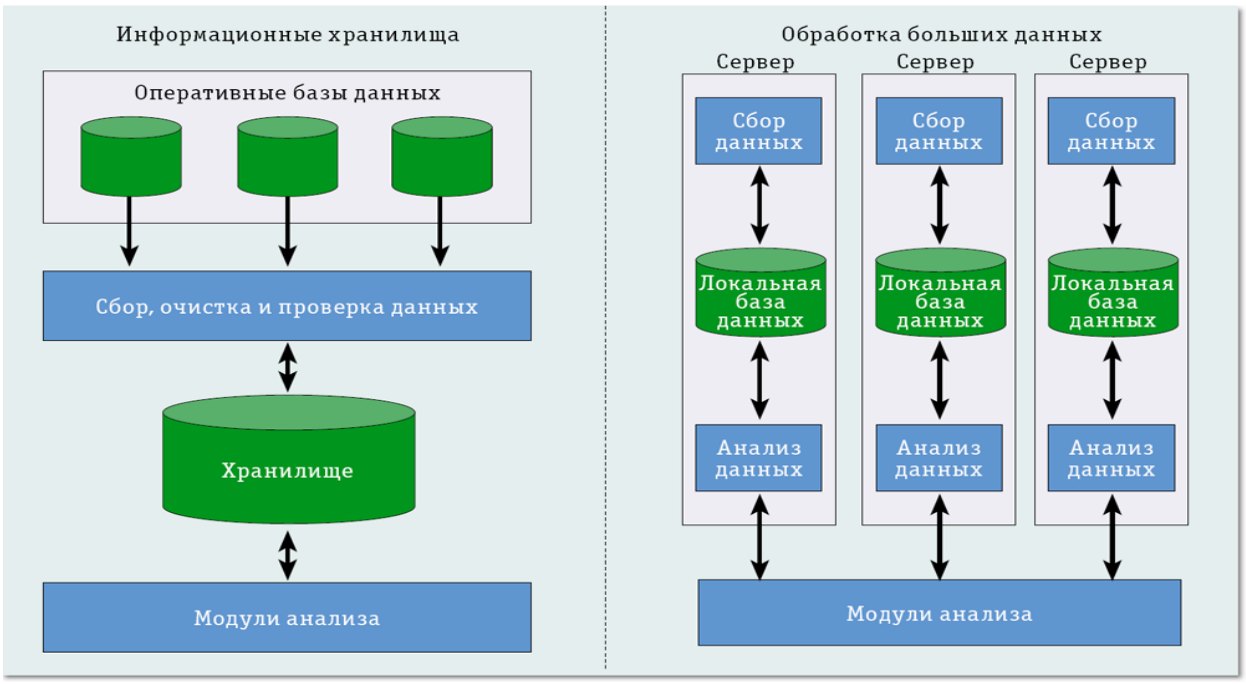


Рис. 1. Сбор и анализ больших данных

Большие данные используется для описания большого и растущего экспоненциально со временем набора данных. На рисунке 2 представлен большие данные во времени.

Синим цветом на рис. 2 представлены структурированные данные (Enterprise data), которые сохраняются в реляционных базах. Другими цветами - неструктурированные данные.

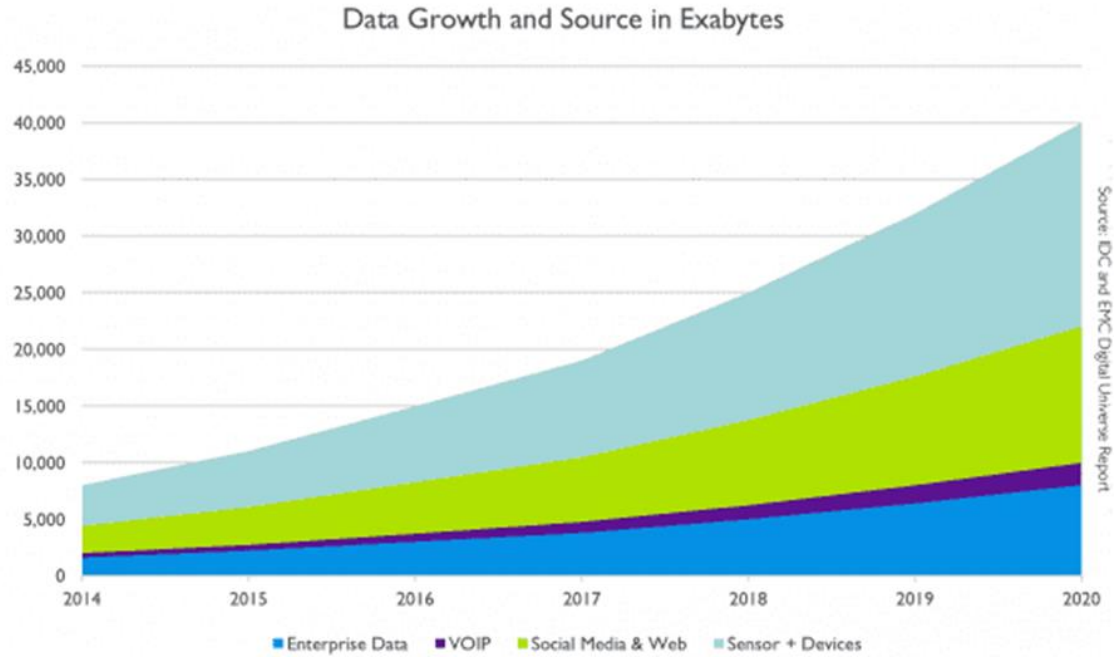


Рис. 2. Большие данные во времени.

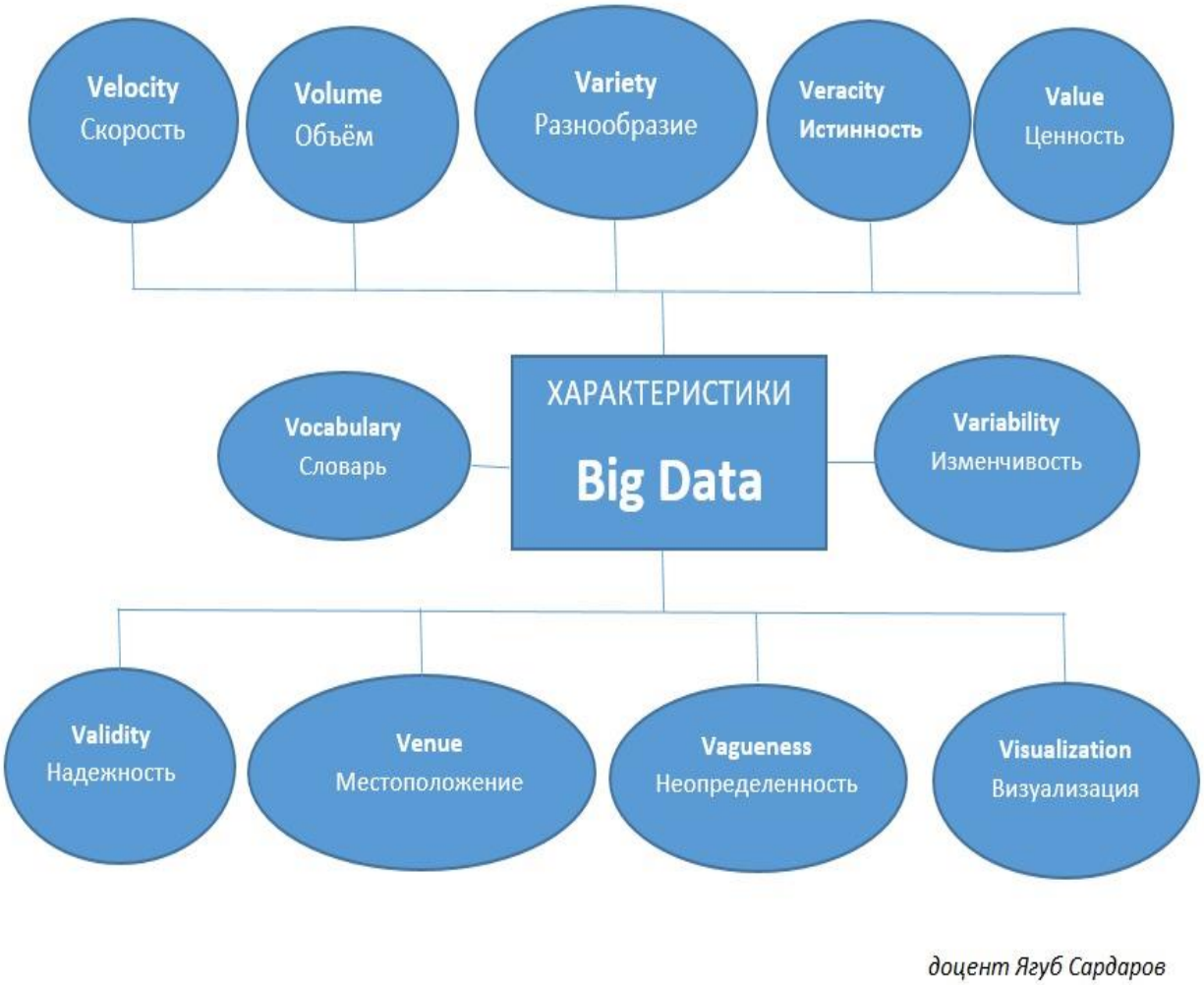


Рис. 3. 11V характеристики Big Data

Информационные хранилища предоставляют примерно одинаковый набор инструментов анализа данных таких, как многомерный анализ (OLAP), регрессия, классификация, кластеризация, поиск закономерностей и др. В этой области уже имеются продукты: SAP HANA, Greenplum Chorus, Aster Data nCluster. Они позволяют запускать выше перечисленные методы и на Больших Данных. При этом следует учитывать ключевые параметры, характерные для Больших Данных, таких, как интенсивность взаимодействия и объемы этих данных, а не привязывание к конкретным технологиям распределенной обработки данных (например, MapReduce). Сегодня для работы с Big Data применимы все уже существующие методы, начиная от классических B-деревьев и заканчивая сложными структурами для оперирования многомерной информацией.

Результаты анализа Big Data можно использовать для выявления закономерностей, корреляций и аномалий [3, 4].

К основным методам анализа big data можно отнести следующие:

1. Описательная аналитика.
2. Диагностическая аналитика.
3. Прогнозная аналитика.
4. Предписательная аналитика.

Основные характеристики Big Data (больших данных) определяют по-разному: как 3V, 5V, 6V, 7V. Соответствием со времени Big Data может имеет, на мой взгляд, 11V-характеристик (рис. 3):

1) Velocity – Скорость.

2) Volume – Объём.
3) Variety – Разнообразие.
4) Veracity – Истинность (Достоверность).
5) Value – Ценность.
6) Vocabulary – Словарь.
7) Variability – Изменчивость (Вариативность).
8) Vagueness – Неопределенность.
9) Venue – Местоположение.
10) Validity – Надежность.
11) Visualization – Визуализация.

Скорость больших данных ежесекундно меняются, поэтому собирать и обрабатывать их нужно на больших вычислительных мощностях.

Объём в сутки составляет от 150 Гбайт и больше. Разнообразие, т.е. Big Data может входит фото, видео и тексты, файлы разных объёмов и форматов, данные из множества разных источников.

Параметр истинности больших данных требует, что сбор надо осуществлять из доверенных источников. И при этом для анализа собранных данных использовать точные методы, чтобы можно было бы принимать оперативные и стратегические решения на основе этих данных.

Полученные в результате сбора данные могут непригодны для восприятия человеком. Поэтому требуется их обработка в доступной форме - процедура визуализации.

Большие данные собирают из разных источников таких, как сообщения из социальных сетей. На этапе сбора находят, отбирают и фильтруют данные [5, 6].

Для хранения больших данных используются облачные сервера и распределенные вычислительные мощности. При этом используют:

º data warehouse - единое хранилище для всех данных;

º Data Lake - озёра данных;

º системы управления базами данных и разные языки запросов.

Для обработки информации большого объёма применяется специальное программное обеспечение, которое работает технологией MapReduce.

Технология Big Data должна выполнять функции защиты данных и обеспечения доступа изменяемых данных [7, 8].

Американская компания Gartner предлагает следующую классификацию информации, включаемую в «большие данные»: оперативные, коммерческие, официальные данные и информация из социальных сетей и сервисов.

Заключение. Таким образом, можно вывести общую архитектуру, характерную для Big Data: сбор данных (структурированных, неструктурированных и частично структурированных); хранилище данных; преобразование данных; обработка данных; анализ данных; вывод данных.

Список источников

1. Khan N., Yaqoob I., Hashem I. A. T., et al. Big Data: Survey, Technologies, Opportunities, and Challenges // The Scientific World Journal. Vol. 2014.
2. Oussous A., Benjelloun F.Z., Lahcen A.A., Belfkih S. Big Data Technologies: A Survey // Journal of King Saud University – Computer and Information Sciences, 2017
3. Big Data Analytics in health // Canada Inforoute. White Paper, Full Report, April 2013
4. Alexandru A., Coardos D. Big Data in Tackling Energy Efficiency in Smart City // Scientific Bulletin of the Electrical Engineering Faculty. 2014, vol. 28, № 4. P. 14-20.
5. Ульянова Е.В. Big Data: технология, принципы и архитектура. "Журнал Суда по интеллектуальным правам", № 4 (30), декабрь 2020 г. - Москва, с. 32-41.
6. Furht B., Villanustre F. Introduction to Big Data // Big Data Technol. App. Springer International Publ., 2016. P. 3-11.

7. Oussous A., Benjelloun F.Z., Lahcen A.A., Belfkih S. Big Data Technologies: A Survey // Journal of King Saud University – Computer and Information Sciences, 2017.

8. Сардаров Я.Б., Иманова З.Б. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БОЛЬШИХ ДАННЫХ И ИНСТРУМЕНТОВ В УПРАВЛЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ: сборник статей XII Международной научно-практической конференции. В 2 ч. Ч. 1. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». - 2021. - с. 77-79.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 94

ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ ДРЕВНЕЙ ПОЛИГОНАЛЬНОЙ АРХИТЕКТУРЫ КИЛИКИИ (ПО МАТЕРИАЛАМ ПОЛЕВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)

ГАУБЕЦ МАКСИМ ЮРЬЕВИЧ
преподаватель высшей квалификационной категории,
руководитель исследовательской группы «Забытые руины»

Аннотация: в статье по материалам исследовательского проекта «Мегалитическая полигональная архитектура Малой Азии. Киликия» раскрывается система древних комплексов и отдельных архитектурных сооружений руинированного состояния. Их нельзя отнести к какой-то известной культуре в силу почти полного отсутствия оригинальных надписей и символов. Представлен первый обобщающий опыт по региону Мерсин Турецкой Республики, организован поиск и проведен осмотр почти сорока локаций, на примере 7-ми комплексов, 4-х отдельных башенных сооружений, 3-х некрополей, а также 3-х руинированных объектов удалось сформулировать принципы создания данных сооружений и продемонстрировать их применение на всех руинах, доказать тезис о единстве и системности полигонального типа архитектуры, как самостоятельного историко-архитектурного явления.
Ключевые слова: полигональная архитектура, мегалитическое сооружение, Киликия, полигональный комплекс, крупномерная архитектура.

PROBLEMS OF HISTORICAL AND ARCHITECTURAL IDENTIFICATION OF OBJECTS OF ANCIENT POLYGONAL ARCHITECTURE OF CILICIA (BASED ON THE MATERIALS OF A FIELD STUDY)

Gaubetc Maxim Yurievich

Abstract: in the article based on the materials of the research project "Megalithic polygonal architecture of Asia Minor. The system of ancient complexes and individual architectural structures of the ruined state is revealed. They cannot be attributed to any well-known culture due to the almost complete absence of original inscriptions and symbols. The first generalizing experience in the Mersin region of the Turkish Republic is presented, a search and inspection of almost forty locations is organized, using the example of 7 complexes, 4 separate tower structures, 3 necropolises, as well as 3 ruined objects, it was possible to formulate the principles of creating these structures and demonstrate their application on all ruins, prove the thesis about the unity and consistency of the polygonal type of architecture as an independent historical and architectural phenomenon.
Keywords: polygonal architecture, megalithic structure, Cilicia, polygonal complex, large-scale architecture.

Полигональная архитектура – термин, который зачастую ассоциируется с выдающимися древними мегалитическими сооружениями, находящимися в разных уголках нашей планеты. Когда мы гово-

рим о подобных конструкциях, на память могут прийти известные образцы такой архитектуры, например, комплекс Саксайуаман в Южной Америке. Считается, что некоторые из них были созданы в период от 5-го до 3-го тысячелетия до н.э. и расположены на территории многих стран, включая Италию, Грецию, Перу, Боливию, Египет, Индию, Китай и другие.

Также мы можем вспомнить образцы гранитного и мраморного полигонального зодчества, такие, как локации Хаттуши или Аладжа Хёюк на территории Турецкой Республики.

В академическом издании энциклопедии «Всеобщая история архитектуры» отмечается, что «хеттская архитектура характеризуется рядом своеобразных черт, сложившихся, вероятно, в глубокой древности, которые не находят себе аналогий в соседних странах. Так, хетты использовали «крупномерные строительные материалы, что во многом определило характер кладки» [1, с. 457].

Там же уточняется, что «стены приспособлены к тяжелым условиям местности, иногда воздвигнуты на почти отвесных обрывах. Они сложены из тяжелых и массивных полигональных блоков, точно подогнанных и плотно соединенных насухо» [1, с. 458]

Эти характеристики могут быть полностью применимы к описанию полигональных объектов региона Мерсин Турецкой Республики.

На территории Малой Азии существует целый пласт удивительной полигональной архитектуры превосходной сохранности, обогащающей данные об уцелевшем древнем наследии человечества.

Вследствие многочисленных разрушений и переделок такой архитектуры некоторые отказывают ей в самостоятельности, не видят в поздних трансформациях, не всегда удачных, что полигональная кладка — это нечто большее, чем просто фундамент, к примеру, для античных зданий, или устойчивый к землетрясениям способ устройства террас или стен.

Исследование «Мегалитическая полигональная архитектура Малой Азии. Киликия», проводимое в течение 2022-2023 гг. посвящено многообразию полигональных комплексов и отдельных объектов многоугольной мегалитической архитектуры, сконцентрированных в регионе Мерсин Турецкой Республики, не всегда имеющих ясную функциональность. При этом они обладают рядом типологических особенностей единого стиля и способа строительства [2, с. 10].

Особое внимание в нашем исследовании уделено полигональным объектам районов Эрдемли и Силифке, которые поражают своей сложной архитектурой, уникальностью строительных решений и количеством сооружений.

Как кратко уточняет археолог Евгения Шнайдер, исследовавшая преимущественно руины города Элайусса Себасте, речь о котором пойдет позднее, «замечательные примеры многоугольной кладки можно найти… во внутренних районах [региона Мерсин]» [6, с. 97].

В материалах по итогам раскопок также сообщается, что «стена сложена из крупных блоков мраморизованного известняка. Благодаря монументальному виду и относительной простоте применения многоугольная кладка широко применялась в Восточной Киликии» [6, с. 98].

В утверждении уважаемого археолога мы, тем не менее, можем увидеть некоторые неточности. Первая связана с «относительной простотой применения» полигональных конструкций. Данная установка ошибочно идет от Витрувия, написавшего в I веке до н.э. трактат «Об архитектуре», на которого зачастую ссылаются при оценке объектов многоугольного типа. Полигональная кладка, вероятно, может считаться одним их самых экономичных по объему породы способов, так как позволяет интегрировать в конструкцию блоки с минимальным удалением материала и небольшим количеством отходов обработки, что никак не упрощает ее [4, с. 160].

В своем труде Витрувий указывает, что «способы каменной кладки следующие: кладка сетчатая, которая теперь во всеобщем употреблении, и древняя, называемая кладкой неправильной». Определение «неправильная» стало применяться к многоугольной кладке, а впоследствии и трактоваться как «относительно простая» [4, с. 161].

Сам Витрувий скажет, что такая кладка «имеет неприятный вид». Однако теоретик архитектуры называет «неправильной» совсем не мегалитическую полигональную конструкцию, а кладку с применением битого камня, скрепляемого раствором [4, с. 163].

В обширном коллективном труде «Всеобщая история архитектуры» в томе «Архитектура Древней Греции и Рима» мы находим изображение как будто бы полигональной кладки, названное инцерт (в римской традиции opus incertum), которой отдает предпочтение и Витрувий [1, с. 344].

Именно эти положения легли в основу понимания некоторыми исследователями полигональной кладки, как облицовочной при наличии несущей конструкции и применения к ней характеристики «простая», «относительно простая».

Выявленные в нашем исследовании принципы создания полигональных сооружений указывают на исключительную продуманность, системность, сложность подобной архитектуры, которая, при этом, не нашла отражения в последующих исторических периодах и осталась явлением архаическим [2, с. 11].

В Малом энциклопедическом словаре издания Брокгауза-Ефрона 1907 года мегалитическая полигональная кладка может быть названа циклопической, поскольку в ней преобладают многоугольные крупномерные блоки, подогнанные друг к другу с зазорами или без [3, с. 179-180].

Именно так ее именовали и сами древние эллины, что может указывать на архаичность, исключительную древность данного типа и кладки, и архитектуры. Кроме того, это дает нам отсылку к мифологии.

Наше исследование мегалитической полигональной архитектуры Малой Азии представляет собой первый обобщающий материал о типе полигональной кладки, сконцентрированной в одном регионе. Почему именно Мерсин был выбран для исследования, а не многоугольные руины Греции или Италии, хотя очевидна схожесть их с малоазиатскими руинами?

В силу значительной разрушенности первых и значительной сохранности вторых: изучая определенный тип архитектуры, наиболее ценным становится оригинальная сохранность объектов и минимизация их последующих переделок, реконструкций и реставраций.

Благодаря предпринятому исследованию удалось раскрыть богатый мир мегалитических комплексов, названия которых, к сожалению, были утрачены в веках и тысячелетиях. Их нельзя отнести к какой-то известной культуре также и в силу почти полного отсутствия оригинальных надписей и символов, однозначно говорящих в пользу определенной культурно-этнической традиции, к примеру, к античной или другой, доступной нам сейчас, вопреки желанию ряда исследователей объявить их наследием исключительно эпохи эллинизма.

Это первый обобщающий труд по данному региону и направлению полигональной архитектуры Восточной Киликии. Наше исследование имеет не только описательный характер, но также охватывает анализ ряда полигональных комплексов, именовать которые мы будем по названию населенных пунктов, по месту их расположения, либо (при наличии) согласно принятым в Турецкой Республике названиям данных руин.

Мы ставили перед собой задачу не только дать характеристику представленным сооружениям, но и попытались увидеть их в единстве древней архитектуры региона, представив полигональную архитектуру в качестве связующего звена между доантичным и античным наследием. Мы также постарались обнаружить возможные закономерности в расположении и конструктивных особенностях, демонстрирующие общность и самостоятельность полигональной архитектуры.

Большинство комплексов состоят не только из отдельных зданий, но и представляют системы сооружений, сохранивших до наших дней свою форму и конструкцию на протяжении многих веков.

Важным явлением нашего исследования являются горные полигональные комплексы, которые по праву могут считаться ярчайшими образцами и наиболее грандиозным воплощением идей и конструктивных решений полигональной архитектуры.

Наши исследования выявили, что ряд зданий в регионе Мерсин, составляющих древние структуры, сохранил свою оригинальную форму, а некоторые даже имеют каменные потолочные плиты перекрытий. Эти сооружения могут быть классифицированы различными способами, включая горные полигональные комплексы, отдельные уцелевшие сооружения, например, башни или их фрагменты, а также дольмены. Мы надеемся, что материалы данной книги помогут лучше понять столь удивительный пласт древней архитектуры.

Говоря о новаторстве в системном освещении этого «созвездия» руин, сконцентрированных в регионе Мерсин, следует отметить, что изучение полигонального наследия Малой Азии сталкивается с некоторым противоречием, связанным, с одной стороны, с высокой степенью сохранности этих объектов и их исключительной труднодоступностью на местности, с другой.

Киликийский регион оставался белым пятном для исследователей гораздо дольше многих районов Ближнего Востока, Африки, Передней Азии. «…Столь велики труд и лишения, которые неизбежно приходится нести исследователю, что неудивительно, что цена, по общему мнению, слишком высока, чтобы ее можно было заплатить…», — сказано в дневнике путешествий [5, с.78-79]

Регион является одним из самых насыщенных по концентрации объектов древней архитектуры — памятников истории и культуры: десятки древних город и замков, сотни гробниц и мавзолеев, тысячи саркофагов, грандиозные акведуки, гигантские цистерны, античные театры, скальные барельефы, каменные дороги, мегалитические сооружения древности в изобилии встречаются повсюду на его территории.

Полигональные комплексы региона, как выдающиеся архитектурные явления, по нашему мнению, изучаются недостаточно, что, несомненно, связано с обозначенной проблемой их расположения в малозаселенной горной местности без соответствующей инфраструктуры. Тем не менее, именно ландшафтно-природная труднодоступность способствовала высокому уровню сохранности, оригинальности, минимальным переделкам и реконструкциям сооружений со стороны последующих культур.

Исследование комплексов и отдельных образцов полигональной архитектуры показывает лишь часть огромного процесса изучения древнего мегалитического наследия. Однако, оно важно для того, чтобы внести свой вклад в осмысление этого грандиозного по структуре, географической распространенности, масштабности явления, а также стимулировать других исследователей обратить внимание на уникальность данной архитектуры, ее типологическое единство и разнообразие [2, с.289].

Представленное сравнение многоугольной мраморно-известняковой мегалитики на столь обширной территории Аппенинского полуострова, Балкан, Малой Азии, а также гранитных сооружений на двух разделенных океаном континентах расширяет область восприятия архаического полигонального наследия вне ареалов проживания эллинов и указывает на его возможное более древнее происхождение.

Вопрос идентификации архаической полигональной культуры является одним из проблемных как для архитектуры, так и для истории и археологии. Он связан, с одной стороны, с отсутствием письменных источников, отраженных как в древних документах, так и на самих каменных постройках.

Сохранившиеся на них символы и изображения крайне редки и в силу эрозии не позволяют сделать однозначные выводы о соотнесенности таких объектов с эпохой эллинизма, с которой их иногда пытаются идентифицировать, поскольку для самих древних эллинов, называвших эти постройки циклопическими, они, судя по всему, уже являлись артефактами архаическими, отнесенными во времени еще в более далекое прошлое.

В пользу этой версии говорит и богатое полигональное наследие на территории Хеттского царства, на северо-востоке Малой Азии, которое, несомненно, является значительно старше архитектурной традиции эллинизма с его характерными типами зданий и сооружений и ордерной системой.

Полигональное изобилие в провинции Мерсин и других регионах Турецкой Республики обязывает к сохранению и привлечению внимания общественности к этим объектам мировой культуры.

В данном исследовании, по мнению автора, успешно реализована идея обобщения объектов древней мегалитической полигональной архитектуры на основе выявленных нами принципов многоугольного строительства, таких как:

1) Принцип угловых несущих элементов;
2) Принцип перпендикулярного чередования угловых блоков;
3) Принцип уменьшения размеров блоков к центру;
4) Принцип уменьшения размеров блоков по мере увеличения высоты конструкции;
5) Принцип двустенности;
6) Принцип внутренней трапецевидной формы обработки блоков;
7) Принцип интеграции со скальным основанием [2, с. 291].

В процессе исследования в период 2022-2023 гг. был организован поиск и проведен осмотр почти сорока локаций, и на примере 7-ми комплексов, 4-х отдельных башенных сооружений, 3-х некрополей, а также 3-х руинированных объектов: удалось выделить и продемонстрировать применение архитектурных принципов на всех руинах, что свидетельствует о единстве и системности полигонального типа архитектуры, как самостоятельного явления и способствует возведению его в ранг мирового культурного наследия.

Список источников

1. Всеобщая история архитектуры в 12 томах (том 1) / Государственный комитет по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР, Научно-исследовательский институт теории, истории и перспективных проблем советской архитектуры. — Ленинград; Москва: Издательство литературы по строительству, 1966—1977.

2. Гаубец М.Ю. Мегалитическая полигональная архитектура Малой Азии. Киликия: том первый / Гаубец М.Ю. – [б.м.]: Издательские решения, 2023. – 294 с. ISBN 978-5-0060-3563-8 (т.1).

3. Малый энциклопедический словарь / Выпуск 2-ой. — Санкт-Петербург: Издательство Брокгауза и Эфрона, 1907.

4. Vitruvius, Pollio (1914). *The Ten Books on Architecture*. Translated by Morgan, Morris Hicky. Illustrations prepared by Herbert Langford Warren. Cambridge: Harvard University Press.

5. Davis, Edwin John Life in Asiatic Turkey: a journal of travel in Cilicia (Pedias and Trachoea), Isauria, and parts of Lucaonia and Cappadocia: London. — 1879.

6. Schneider, Eugenia Equini (2008). *Elaiussa Sebaste: A Port City Between East and West, An Archaeological Guide*. Homer Kitabevi. ISBN 978—9944483230

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 331.101.3

ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ТРУДА ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА

МУХАНОВ МУХТАР МУХАНОВИЧ
студент 4 курса Высшей школы права и экономики
Жетысуский университет им. И.Жансугурова, Казахстан

Научный руководитель: Лемещенко Олеся Витальевна
магистр экономических наук, преподаватель-лектор
Жетысуский университет им. И.Жансугурова, Казахстан

Аннотация: в статье раскрываются особенности мотивации и стимулирования труда профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений Республики Казахстан в условиях повышения требований к результатам научно-исследовательской деятельности. Представлена двухуровневая система мотивации труда, включающая государственную поддержку и внутривузоские инструменты. Проанализированы основные причины текучести кадров, включая недовольство системой оплаты труда и премирования, отсутствие перспективы карьерного роста, высокую интенсивность труда и неравномерность распределения трудовой нагрузки. Выявлен дефицит специалистов-исследователей с учеными степенями и значительный перекос в сторону стимулирования научно-исследовательской деятельности.
Ключевые слова: мотивация, стимулирование труда, профессорско-преподавательский состав, научно-исследовательская деятельность, государственная поддержка.

FEATURES OF LABOR MOTIVATION AND STIMULATION OF PROFESSORIAL-TEACHING STAFF

Mukhanov Mukhtar Mukhanovich

Scientific supervisor: Lemechshenko Olessya Vitalievna

Abstract: the article reveals the features of labor motivation and stimulation of professorial-teaching staff at the higher educational institutions of the Republic of Kazakhstan in terms of increasing requirements for the results of scientific-research activities. A two-level system of labor motivation is presented, including state support and intra-university tools. The main causes of staff turnover are analyzed, including dissatisfaction with the system of remuneration and bonuses, lack of career prospects, high labor intensity and uneven distribution of workload. There is a shortage of research specialists with academic degrees and a significant bias towards stimulating research activities.
Key words: motivation, labor stimulation, professorial-teaching staff, scientific-research activity, state support.

В современных реалиях для высших учебных заведений Республики Казахстан, особенно региональных, вопрос мотивации и стимулирования труда административного персонала и профессорско-преподавательского состава (далее – ППС) является достаточно проблематичным. Прежде всего, это связано с тем, что продолжают изменяться и ужесточаться квалификационные требования к результатам научно-исследовательской деятельности ППС данных организаций. Таким образом, формируется

тенденция, которая вынуждает ППС высших учебных заведений осваивать новые компетенции и работать над тем, чтобы получить статус «исследователя» или «ученого». Более того, практически все инструменты мотивации и стимулирования разработаны с учетом результатов научно-исследовательской деятельности ППС, включая публикационную активность, участие в научных проектах, международное сотрудничество и коллаборации.

Большую роль в системе мотивации и стимулировании научно-исследовательской активности играют государственные программы, стипендии премии, гранты. К числу наиболее известных относятся следующие:

– государственный грант «Лучший преподаватель вуза»;
– ежегодная премия «Лучший научный работник»;
– премии в области науки и государственные научные стипендии;
– международная стипендия «Болашак» и проект «500 ученых»;
– конкурсы на грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам, в том числе молодых ученых и постдокторантов, а также наиболее перспективных проектов коммерциализации; на программно-целевое финансирование по научным и (или) научно-техническим программам.

Система мотивации и стимулирования труда ППС высших учебных заведений включает в себя различные инструменты, отраженные в таблице 1.

Таблица 1

Инструменты стимулирования труда ППС

Инструмент	Характеристика
Материальное стимулирование	Установление конкурентоспособной заработной платы, надбавок и выплата премий за достижения в научно-исследовательской работе, активное участие в проектах и программных инициативах
Профессиональный рост и развитие	Поддержка ППС со стороны руководства в получении дополнительного образования, повышении квалификации и участии в научных конференциях и семинарах. Организация тренингов, семинаров и мастер-классов также способствует развитию профессиональных навыков и стимулирует труд ППС
Признание и поощрение	Проведение регулярных оценок и аттестаций, а также поощрения лучших преподавателей и исследователей. Награды, сертификаты и почетные звания также играют важную роль в стимулировании труда и поддержке мотивации
создание благоприятной организационной культуры	Признание ценности достижений ППС, присутствие доверие, открытость и поддержка. Регулярные коммуникации, обратная связь и возможность свободного озвучивания идей и предложений также способствуют стимулированию труда
Доступ к ресурсам	Доступ к современной научной литературе, лабораторным и исследовательским ресурсам является важным фактором стимулирования труда. Обеспечение свободного доступа к современным техническим и информационным ресурсам помогает быстрее развивать научные и исследовательские компетенции преподавателей

Комбинация инструментов, приведенных в таблице 1, помогает создать стимулирующую и поддерживающую среду для ППС, что способствует повышению их мотивации и эффективности труда.

В большинстве исследований отмечается, что из всех стимулирующих инструментов, материальное поощрение ППС оказывает наиболее сильное влияние на уровень их мотивации. Однако Кузекевич В.Р. и Русаков А.А. в своем исследовании отмечают, что «эффект увеличения заработной платы позитивно действует лишь в течение трёх месяцев, после чего работник начинает трудиться в том же, привычном для него, режиме». Более того, данные авторы подробно раскрывают значимость и описы-

вают механизм применения такого инструмента как моральное стимулирование, сочетающее в себе «всю совокупность этических и нравственных мотивов» [1, 268 с.].

Аналогичной позиции придерживается Бадамбаева В.М. и отмечает, что «различные поощрения, как материальные, так и нематериальные, далеко не всегда эффективны, поскольку будут восприниматься сотрудником как должное или действовать лишь непродолжительное время». Решение данной проблемы автор видит в формировании мотивированной команды сотрудников занимающихся научно-педагогическим деятельностью [2, 20 с.].

Казахстанский исследователь Чуланова З.К. подчеркивает определяющую роль государства в процессе создания мотивации и социализации трудовой деятельности для формирования более качественной рабочей силы и «унифицированных работников» [3, 53 с.]. В вузовской среде это означает способность сотрудников заниматься административно-организационной, научно-исследовательской, учебно-методической и социально-воспитательной работой. Полагаем, что именно по данной причине 11 июня 2022 года Указом Президента страны ранее действующее Министерство образования и науки Республики Казахстан реорганизовано путем разделения на Министерство науки и высшего образования и Министерство просвещения. В свою очередь Концепция развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023-2029 годы охватывает все вышеназванные направления работы сотрудников организаций высшего и послевузовского образования [4].

Основным показателем, позволяющим оценить уровень мотивации ППС высшего учебного заведения в целом, определенной высшей школы или структурного подразделения является текучесть кадров. В связи с этим нами проведен опрос 44 действующих преподавателей Жетысуского университета имени Ильяса Жансугурова, который позволил выделить потенциальные причины текучести кадров (рисунок 1).

Рис. 1. Потенциальные причины текучести кадров в вузе

На сегодняшний день проблема мотивации и стимулирования труда ППС высших учебных заведений обостряется тем, что по последним отчетным данным доля специалистов-исследователей с учеными степенями составила 20,6% от общей численности ППС. По данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан за 2021 год общая численность ППС составила 36 378 человек, в то время как число специалистов-исследователей с учеными степенями лишь 7 497 человек, количество данных специалистов еще ниже в разрезе отраслей наук [5].

Исходя из вышеприведенных фактов, можно сделать вывод, что в настоящее время как меры государственной поддержки, так и внутривузовские инструменты стимулирования труда преимуще-

ственно сводятся к материальному поощрению. В свою очередь материальное поощрение ориентировано на стимулирование научно-исследовательской деятельности. Опираясь на данные результаты, считаем, что данная тенденция, с одной стороны, вполне оправдана, так как позволит увеличить число ученых-исследователей и усилит научный потенциал страны. С другой стороны, слабое или неравнозначное стимулирование административно-организационной, учебно-методической и социально-воспитательной работы ППС не позволит сформировать мотивированную команду сотрудников, ориентированную на достижение стратегических целей организации. Следовательно, сложившаяся тенденция ставит под угрозу качество предоставляемых ОВПО образовательных услуг. В связи с чем, ОВПО следует самостоятельно разрабатывать программы стимулирования всех видов деятельности, избегая перекоса в сторону только научно-исследовательской деятельности.

Список источников

1. Кузекевич В.Р., Русаков А.А. Особенности повышения мотивации труда профессорско-преподавательского состава в условиях вуза // Педагогический имидж. – 2020. – № 2 (47). – С. 262-274.
2. Бадамбаева В.М. Совершенствование мотивации труда в высшей школе: кейс университета «Туран» (Казахстан) // Экономическое развитие региона: управление, инновации, подготовка кадров. – 2019. – №6. – С. 18-26.
3. Z. Chulanova . Regulating Kazakhstan’s Labor Relations under New Socio-economic Conditions // E-Journal of International and Comparative Labour Studies. – 2019. – Vol. 8, No. 3. – Pp.47-67.
4. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248 «Об утверждении Концепции развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023-2029 годы». URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000248 (дата обращения: 06.05.2023).
5. Статистический сборник «Наука и инновационная деятельность Казахстана (2017-2021)». – Астана: Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, 2022. – 44 с. URL: https://stat.gov.kz/ru/ (дата обращения: 06.05.2023).

© М.М. Муханов, 2023

УДК 388.44

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ГАСТРОНОМИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ

КРАЕВСКАЯ НАТАЛЬЯ МИХАЙЛОВНА
студент
ФГБОУ ВО Дальневосточный государственный медицинский университет

Научный руководитель: Каменева-Любавская Е.Н.
старший преподаватель
ФГБОУ ВО Дальневосточный государственный медицинский университет

Аннотация: в проекте рассмотрен примерный план составления гастрономического тура по Хабаровскому краю. Представлены особенности национальной кухни коренных народов. Несмотря на богатый природный и культурный потенциал, туризм в Хабаровском крае является до сих пор неразвитой отраслью. Богатый культурный потенциал выражается в имеющихся малочисленных народах, со своими обычаями, традициями и национальной кухней. Под последней понимаются различные рецепты, виды продуктов, способы их обработки. Все это также относится к культуре.
Ключевые слова: коренной народ, национальная кухня, гастрономический тур, Хабаровский край, история, традиции, туризм.

OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT OF GASTRONOMIC TOURISM IN THE KHABAROVSK REGION

Kreevskaya N.M.

Scientific adviser: Kameneva-Lyubavskaya E.N.

Abstract: The project considers a rough plan for a gastronomic tour of the Khabarovsk Territory. The features of the national cuisine of indigenous peoples are presented. Despite the rich natural and cultural potential, tourism in the Khabarovsk Territory is still an undeveloped industry. The rich cultural potential is expressed in the existing small peoples, with their own customs, traditions and national cuisine. The latter refers to various recipes, types of products, and methods of processing them. All this also applies to culture.
Key words: indigenous people, national cuisine, gastronomic tour, Khabarovsk region, history, traditions, tourism.

Вопросы этнической идентичности получили широкое освещение в исследовательской литературе. Затрагиваются вопросы философского понимания сущности этого явления , его социальная обусловленность , связь с языком психологические факторы его проявления, влияние географических факторов на его специфику , его особенности в условиях поликультурного общества. По словам А.В, Павловской, национальная еду довольно часто является той нитью, которая связывает человека с его родиной. родным домом.

Тема данной работы является актуальной, поскольку в настоящее время все большую популярность приобретают гастрономические туры по различным местам. Вместе с этим, в связи с отсутствием развитой туристической отрасли в Хабаровском крае, появление гастрономических туров позволит увеличить поток туристов в данный регион, а следовательно, даст толчок его экономическому развитию.

Целью данной работы является определение туристического потенциала края через создание гастрономических туров. Из цели вытекают следующие задачи:

– исследование информации о национальных особенностях народов Хабаровского края, в том числе и особенности кухни;

– систематизация и подготовка плана для возможного открытия гастрономического тура национальной кухни народов Хабаровского края.

В обычной жизни того или иного народа кухня является определенным этническим идентификатором. Особенности приготовления блюд и их употребления могут иметь характер особого ритуала, который позволяет его участнику чувствовать себя частью своего народа и культуры.

Национальная кухня выступает одним из важных элементов, благодаря которым человек осознает себя частью того или иного этноса. Так, в одном из номеров журнала ЮНЕСКО «Курьер», посвященном проблемам питания, его главный редактор Э. Глиссан пишет, что пища не только призвана удовлетворять потребность человека, но и является «важнейшим элементом его культурной принадлежности». Он подчеркивает, что питание позволяет понять культурные ценности семьи, общества, находит отражение в языке, религиозных обрядах.

Е.В. Сергеева, занимающаяся вопросами культуры питания чувашей, отмечает, что «система питания представляется сложным, многогранным явлением, исследование которого необходимо для глубокого анализа этнокультурных процессов в прошлом и настоящем».

В Хабаровском крае проживают чуть более 125 тысяч представителей коренного населения.

Орочи - тунгусо-маньчжурский народ, живут в Хабаровском, Приморском краях.

Кочевая жизнь орочей сделала основным видом их занятия охоту и рыболовство.

В настоящее время орочи заняты в колхозном хозяйстве как традиционным трудом (рыболовство, охотничий промысел), так и новыми для них огородничеством и домашним животноводством. До установления Советской власти на Дальнем Востоке важное место в рационе орочей занимала рыба – лососевые, осетровые, тресковые и частиковые породы. Из них в большом количестве заготавливали кету и горбушу.

В прошлом основу питания негидальцев составляла рыба. Мясо дикого оленя, лося и некоторых других животных лишь разнообразили пищевой рацион. Рыбу и мясо употребляли в сыром, вареном, жареном и сушеном виде, заготавливали впрок. Мясо, нарезанное тонкими длинными ломтями, сушили на солнце и коптили в дыму. Основная часть лососёвой рыбы заготавливалась на зиму в виде юколы и сушеной икры, из которой зимой варили суп. Из рыбы путём продолжительной варки и сушки получали рыбную муку барча, которую запасали на зиму в мешках. Из рыбьих голов вытапливали жир.

Эвенки занимаются оленеводством, рыболовством и охотой. Как и все коренные народы Севера, эвенки добывали на охоте не больше того, что нужно для питания на небольшой отрезок времени. Поэтому они не делали больших запасов продуктов, употребляя обычно свежие блюда. Но суровый климат все же заставлял запасаться необходимым количеством мяса и рыбы в сушёном и вяленом виде. Этот запас употреблялся во второй половине зимы, когда трудно становилось добывать всякую дичь.

Эвенки любили сало – имуксе, употребляя его в значительных количествах. В состав традиционных блюд эвенков всегда входил жир, для получения которого иногда жарили кости в котлах. Жир употреблялся с сушёным и растолчённым мясом – тэли.

Гастрономический тур подразумевает под собой открытие новых мест для туристов с целью ознакомления с местной кухней, различными традициями и обычаями определенной культуры. Это позволит туристам открыть новые интересные места для посещения не только с точки зрения экскурсий, но и сточки зрения местной кухни.

Гастрономический туризм предполагает обогащающие опыт туристов поездки в гастрономические регионы, предусматривающие любые связанные с гастрономией виды туристической деятельности, такие как посещения производителей продуктов, гастрономических фестивалей, продуктовых ярмарок или фермерских рынков. Гастрономия в контексте туризма включает в себя сочетание продуктов, услуг и видов деятельности, подчеркивающих уникальность и традиции данного места, представляющих типичные продукты и рецепты региона, а также талант и творческий потенциал готовящих их

людей. Продукты, составляющие основу гастрономического туризма, должны иметь историю и быть связаны с регионом и его культурой.

Таблица 1

Вариант программы гастрономического тура в Хабаровском крае

Точка маршрута	Количество дней	Программа
Сикачи-Алян	2	Вы попробуете национальную кухню нанайцев. Одно из самых известных блюд- уха, приготовленная на костре. Также вы углубитесь в историю, наполненную традициями и легендами. Главная достопримечательность- Петроглифы (уникальные наскальные рисунки).
Николаевск-на-Амуре	2	Вы можете посетить фестиваль Нивхи Николаевского района. На фестивале вы узнаете обычаи, культуру, ремесло, костюмы, спорт и, конечно, попробуете национальную кухню. Главное блюдо на фестивале- пельмени из белорыбицы оригинальной лепки.
Село Нижняя Манома	3	Предлагаем вам остановиться в усадьбе Манома, которая находится в Анюйском национальном парке, в точке слияния 3 горных рек: Манома, Ховалген, Анюй. Здесь вы отвлечетесь от городской суеты и погрузитесь в таежную атмосферу. Этому поспособствует многообразие морсов из натуральных ягод и горячий таежный чай.
Село Троицкое	1	Если вы хотите активный отдых, то предлагаем такой вид досуга как рыбалка. А затем вы сможете сами ее приготовить по фирменному рецепту.

Следует отметить, что практически любая страна имеет потенциал для развития у себя гастротуризма, ведь в каждой стране своя неповторимая национальная кухня, свои традиции гостеприимства.

В Хабаровском крае туристическая отрасль малоразвита, поэтому этот проект на сегодняшний день очень актуален, поскольку здесь предлагается маршрут и план гастрономического тура.

Цель тура - познакомиться с культурой, кухней и традициями малочисленных народов Хабаровского края. Возможная программа тура представлена в таблице 1.

Благодаря гастрономическому туру по Хабаровскому краю можно познакомиться с историей жизни, культурой, традициями, особенностями быта коренных народов Хабаровского края. А также благодаря туру можно привлечь туристов со всей России, ведь туристическая отрасль в Хабаровском крае малоразвита. Тур предоставляет путешественникам возможность с другой стороны посмотреть на культуру и традиции. Пробуя местную еду и напитки, путешественники могут узнать об истории, наследии и образе жизни региона. Гастрономический туризм также способствует развитию устойчивого туризма, поддерживая местные предприятия и помогая сохранить кулинарные традиции.

Список источников

1. Корнекова, С. Ю. Роль национальных кухонь и продовольственных брендов туризма в регионах / С. Ю. Корнекова // Эколого-географические аспекты природопользования, рекреации, туризма : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. году экологии в России / отв. ред. Н. П. Несговорова. — Курган : Курган. гос. ун-т, 2017. — С. 159-163.
2. Дунаева, В. Г. Развитие гастрономического туризма и трансграничное сотрудничество / В. Г. Дунаева, Л. В. Семёнова // Туризм и трансграничное сотрудничество: гастрономический туризм и его роль в диверсификации экономической деятельности региона : материалы науч. конф. молодых учёных. — Калининград : Балт. федер. ун-т им. И. Канта, 2017. — С. 13-20.

УДК 332.1

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ: ОПТИМИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ ПРАКТИК

ГАВЧУК ДЕНИС ВАСИЛЬЕВИЧ
аспирант Высшей школы предпринимательства,
член Федерации рестораторов и отельеров

Аннотация: в этой статье обсуждается возможность применения искусственного интеллекта в маркетинге региональной ресторанной индустрии. Искусственный интеллект — это новая концепция и бизнес-возможность для повышения эффективности работы компаний. Искусственный интеллект может анализировать данные пользователей для определения профилей целевой аудитории, выявления предпочтений гостей заведений и изучения их поведения. Полученные данные могут помочь рестораторам принять на вооружение новые эффективные стратегии и методы. Внедрение ИИ персонализирует запросы гостей и генерирует качественный контент в бизнесе. Анализ данных о потребителях повышает качество предложений и помогает выстраивать рыночные тенденции.
Целью данного исследования является анализ и разработка концепции интеграции ИИ в маркетинговый ландшафт ресторанного бизнеса для эффективности бизнес-процессов. В ходе исследования использовались аналитический, описательный и сравнительный методы. Подходы к исследованию: научный, системный, инновационный. Объектом исследования являются заведения ресторанного бизнеса. Автор планирует продолжить исследования внедрения и влияния ИИ на менеджмент и маркетинг ресторанного бизнеса.
Ключевые слова: искусственный интеллект, стратегический маркетинг, маркетинг с искусственным интеллектом, конкурентное преимущество, ресторанный бизнес.

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE RESTAURANT BUSINESS: OPTIMIZATION OF MARKETING PRACTICES

Gavchuk Denis Vasilyevich

Annotation: This article discusses the possibility of using artificial intelligence in restaurant marketing. Artificial Intelligence is a new concept and business opportunity to improve the performance of companies. Artificial intelligence can analyze user data to determine the profiles of the target audience, identify the preferences of guests of establishments and study their behavior. The findings can help restaurateurs adopt new and effective strategies and methods. The introduction of AI personalizes guest requests and generates quality business content. Analyzing consumer data improves the quality of offers and helps build market trends.
The purpose of this study is to analyze and develop a concept for integrating AI into the marketing landscape of the restaurant business for the efficiency of business processes. The study used analytical, descriptive and comparative methods. Approaches to research: scientific, systemic, innovative. The object of the study is restaurant business establishments. The author plans to continue research into the implementation and impact of AI on the management and marketing of the restaurant business.
Keywords: artificial intelligence, strategic marketing, marketing with artificial intelligence, competitive advantage, restaurant business.

Введение

Мы знали, что мир уже не будет прежним,
кто-то смеялся, кто-то плакал, большинство молчали.
Дж. Роберт Оппенгеймер

XXI век полон новых вызовов в нашей жизни, таких, как пандемия Covid-19, экономическая неопределенность, экологические и социальные проблемы, технологические инновации и международные конфликты. В связи с этим Президент России Владимир Путин 24 ноября 2022 года на конференции «Путешествие в мир искусственного интеллекта» подчеркнул необходимость массового внедрения искусственного интеллекта во все отрасли экономической и социальной сферы и в систему государственного управления в течение ближайшего десятилетия. Президент также отметил необходимость формирования «подлинного технологического, цифрового и в немалой степени культурного, образовательного, ценностного суверенитета России и всего общества» [3].

Российские ученые в настоящее время уделяют все больше внимания теории и практике развития технологий ИИ. Прежде всего, такими методами, как машинное обучение при решении задач обработки изображений и распознавания образов; коллективное взаимодействие роботов при решении групповых задач; когнитивные компьютерные модели с пониманием естественного языка, системы поддержки научных исследований; ИИ для обеспечения информационной безопасности.

В России созданы научные школы, занимающиеся изучением различных аспектов проблемы ИИ. Наиболее заметными являются следующие: Ю.Д. Апресян – модель «Смысл → Текст»; С.Н. Васильев – логические методы в теории управления; С.Ю. Желтов – обработка информации в сложных системах управления; Ю. И. Журавлёв – теория распознавания образов; В.А. Лекторский – гуманитарные аспекты искусственного интеллекта; В.Л. Макаров – моделирование экономических процессов; Д.А. Поспелов – ситуационное управление, экспертные системы, нечёткие системы, моделирование рассуждений; К.В. Рудаков – анализ данных; К.В. Анохин – исследование мозга; Б.М. Величковский – исследование сознания и внимания в психологии; Н.В. Вапник – теория машинного обучения; Г.А. Золотова – модель коммутативной грамматики в лингвистике; Г.С. Осипов – интеллектуальные динамические системы, анализ естественного языка; В.К. Финн – правдоподобный вывод, ДСМ-метод, Б.Г. Ивановский – влияние ИИ на глобальный экономический рост [1].

Зарубежные ученые также уделяют значительное внимание исследованию возможностей использования искусственного интеллекта.

При этом масштабных исследований, позволяющих определить проблемное и предметное поле исследования возможностей внедрения и использования ИИ в бизнес-процессах, недостаточно.

Материалы и методы исследования

В процессе научного исследования использовались аналитический, описательный, сравнительный методы, а также интернет-опрос мнения россиян. На основе научных работ российских и зарубежных ученых, материалов исследований компаний PwC и McKinsey, показаны результаты применения ИИ в маркетинге, а также исследованы преимущества применения ИИ и влияние ИИ-маркетинга на потребителей. Были установлены взаимосвязи между маркетингом на основе ИИ и традиционным маркетингом.

В сентябре 2023 года автором был проведен интернет-опрос, с целью выяснения текущего состояния внедрения искусственного интеллекта в России. В опросе приняли участие 2640 респондентов россиян. Одной из основных тем опроса было влияние ИИ на маркетинг и бизнес-процессы предприятий.

Данные методы позволили в ходе исследования рассмотреть новые подходы, основанные на возможностях искусственного интеллекта по совершенствованию и развитию маркетинговой и инновационной деятельности бизнеса.

Результаты исследования и их обсуждение

Технологии искусственного интеллекта (ИИ) в экономике и маркетинге приобретают все большее значение благодаря повышению производительности компьютеров, снижению стоимости вычислений, доступности больших данных и развитию алгоритмов и моделей машинного обучения. Крупные технологические компании, такие как Google, Facebook и Apple, вкладывают значительные средства в ИИ и широко используют ИИ при запуске своих продуктов. С 2009 года Google приобрела по меньшей мере 30 стартапов в области искусственного интеллекта с общим объемом инвестиций почти в четыре миллиарда долларов [5]. Компании по всему миру используют ИИ для улучшения качества обслуживания клиентов и персонализации пользовательского опыта. В России Сбербанк уже с 2016 года активно внедряет искусственный интеллект: экономический эффект от внедрения искусственного интеллекта (ИИ) в Сбер по итогам 2023 года «превысит 350 млрд руб.» [4].

Трудно ясно и непротиворечиво изложить всё многообразие трактовок понятия «искусственный интеллект». В широком смысле слова искусственный интеллект определяется как способность различных систем выполнять функции человеческого интеллекта. Искусственный интеллект – это наука по имитации психики человека в технических системах.

Термин «искусственный интеллект» ввел в научный оборот Дж. Маккарти, лауреат премии Тьюринга за огромный вклад в области исследований ИИ, основоположник функционального программирования. ИИ интерпретируется как «способ сделать компьютер, компьютер-контролируемого робота или программу, способную так же разумно мыслить, как человек». Из этого следует, что речь идет о создании интеллекта в машине, аналогичного человеческому, что определило и вектор его разработки: изучение умственных способностей человека и использование обобщенных результатов в качестве основополагающей в разработке различных интеллектуальных программ, способных мыслить, обучаться и вести себя подобно человеку [1].

ИИ отличается от других технологий тем, что он способен обучаться на основе данных и автономно адаптироваться с течением времени [10]. Именно в этом ИИ отличается от предыдущих производственных и информационных технологий: он не только обрабатывает информацию для использования человеком, но и может обучаться на основе данных и обновлять результаты без дополнительного программирования или вмешательства человека [11]. Таким образом, маркетинг с использованием ИИ — это стратегия использования ИИ в маркетинговой деятельности для более эффективного достижения бизнес-целей. Исходя из этого определения, можно сделать вывод, что маркетинг с использованием ИИ подразумевает применение технологий для сбора и анализа данных с целью получения актуальных сведений и прогнозов, а также для принятия автоматизированных решений о маркетинговых инициативах и ходе их реализации [1212].

Несмотря на некоторое сходство между маркетингом с использованием ИИ и традиционным маркетингом с точки зрения их целей и задач, можно отметить и некоторые явные различия.

К числу таких сходств относятся:

1. **Привлечение клиентов:** и традиционный маркетинг, и маркетинг с использованием ИИ имеют одну и туже основную цель - привлечение и удержание клиентов, продвижение продуктов и услуг компании.
2. **Анализ аудитории:** оба подхода анализируют целевую аудиторию, чтобы понять ее потребности, предпочтения и поведение.
3. **Прогнозирование:** и традиционный маркетинг, и ИИ-маркетинг используют данные для принятия решений. Однако, в случае маркетинга на основе ИИ данные играют более важную роль и могут обрабатываться в больших объемах. Бизнесу необходимы прогнозирования оттока клиентов, эффективности продаж, и показателя кликов по рекламе.

Отличия:

1. **Анализ данных:** в маркетинге на основе ИИ акцент делается на анализе данных с помощью алгоритмов машинного обучения. Традиционный маркетинг, как правило, в большей степени опирается на ручной анализ данных и интуицию.
2. **Персонализация:** маркетинг на основе искусственного интеллекта позволяет более эффек-

тивно, чем традиционный маркетинг, предоставлять персонализированные предложения, основанные на анализе поведения и предпочтений клиентов.

3. **Автоматизация:** искусственный интеллект позволяет автоматизировать многие маркетинговые процессы, такие как рассылка сообщений, анализ данных, управление рекламными кампаниями и общение с клиентами с помощью чат-ботов. В частности, после кризиса, наносящего ущерб бренду, потребители будут менее негативно относиться к фирме, если ошибка была приписана алгоритму, а не человеку [9].

4. **Скорость и точность:** маркетинг с использованием ИИ может выполнять с большей скоростью и обрабатывать большие объемы данных, повышая точность анализа и прогнозирования.

5. **Непрерывное обучение:** ИИ может постоянно совершенствовать свои навыки на основе новых данных, в то время как традиционные маркетинговые стратегии могут быть менее адаптивными [13].

Эти два подхода имеют свои плюсы и минусы и могут быть использованы в зависимости от целей компании и имеющихся ресурсов; важно признать, что ИИ-маркетинг повысить эффективность традиционных маркетинговых стратегий за счет предоставления более точных данных и автоматизации рутинных задач (рис. 1).

Что именно будет делать искусственный интеллект в вашем бизнесе?		
Проводит анализ конкурентов и выявляет их слабые мета	Ежедневно пишет интересные посты для ваших соц. сетей и сайта	Проводит анализ рынка и разрабатывает стратегии продвижения
Помогает отделу продаж обходить возражения и закрывать сделки	Создает точные прогнозы спроса и повышает качество принятия управленческих решений	Обучает сотрудников и улучшает их профессиональные навыки

Рис. 1. Возможности искусственного интеллекта в бизнесе

Разработано автором

Следует отметить, что маркетинг с использованием искусственного интеллекта и традиционный маркетинг имеют много общего, поскольку их объединяет общая цель — привлечение и удержание клиентов. Однако ИИ-маркетинг в значительной степени опирается на машинное обучение и автоматизацию, в то время как традиционный маркетинг опирается на человеческий опыт и индивидуальный подход [5].

49% руководителей компаний считают, что такие технологические прорывы, как искусственный интеллект, окажут значительное влияние на прибыльность в течение следующего десятилетия (26-й ежегодный глобальный опрос руководителей компаний PwC, 16 января 2023 г.: по данным 4410 респондентов) [4].

Из 2640 респондентов, принявших участие в нашем интернет-опросе в сентябре 2023 года большинство

- респондентов не применяли искусственный интеллект в своей работе или бизнесе.
- 16,6 процентов россиян уже используют ИИ в своей деятельности (рис. 2).

Это связано с тем, что стоимость внедрения ИИ достаточно высока и в основном доступна только крупным компаниям:

- разработка простого алгоритма для проверки концепции или решения простой задачи может стоить от 500 тыс. до 3 млн. руб.
- проект с точностью около 80%, который можно использовать на ответственном участке бизнеса обойдется от 5 до 15 млн. руб.
- промышленные решения с точностью более 90% могут стоить до 50 млн. руб.

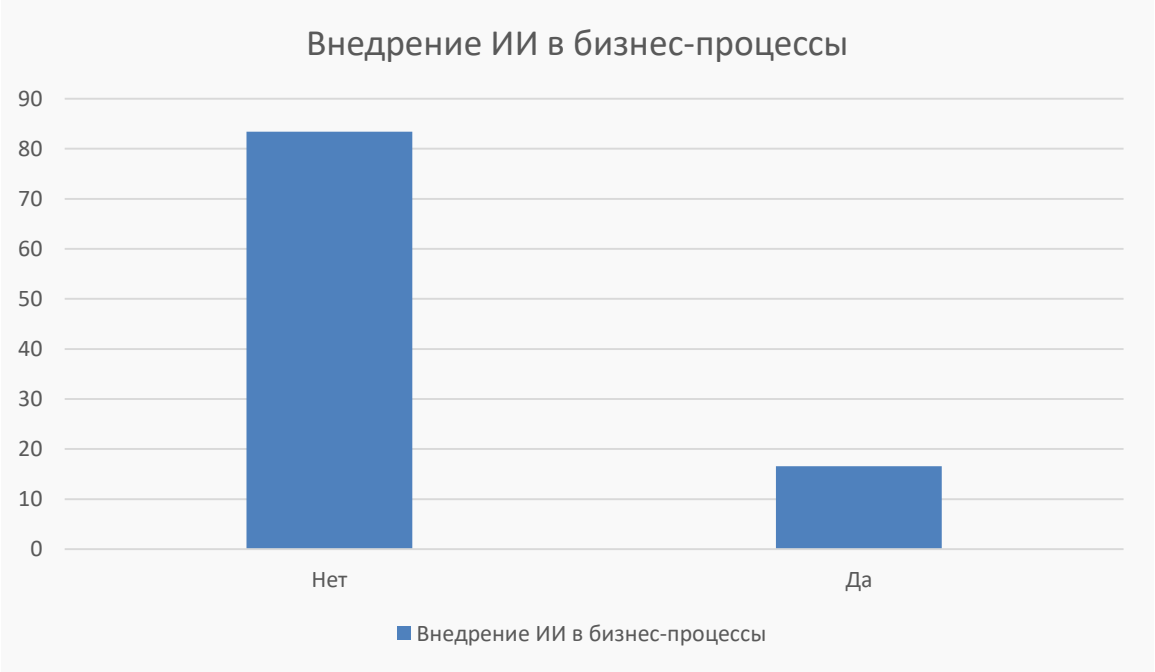


Рис. 2. Внедрение ИИ в бизнес-процессы
Разработано автором

Что касается преимуществ использования ИИ в маркетинге, то с этим согласны 653 респондента (рис. 3).

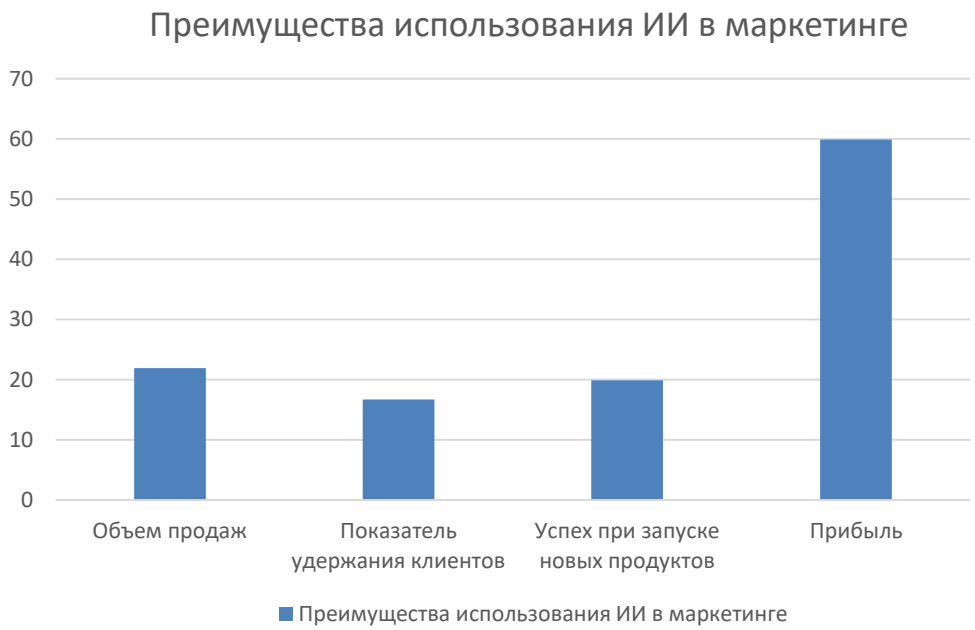


Рис. 3. Преимущества использования ИИ в маркетинге
Разработано автором

Результаты опроса:

- объем продаж увеличился на 21,9 %;
- удержания клиентов увеличилось на 16,7 %;
- успешные запуски новых продуктов увеличились на 19,9 %;
- прибыль увеличилась на 59,9 %.

В ходе опроса также было получены данные и о влиянии ИИ-маркетинга на клиентов и бренды – 524 респондента (рис. 4).

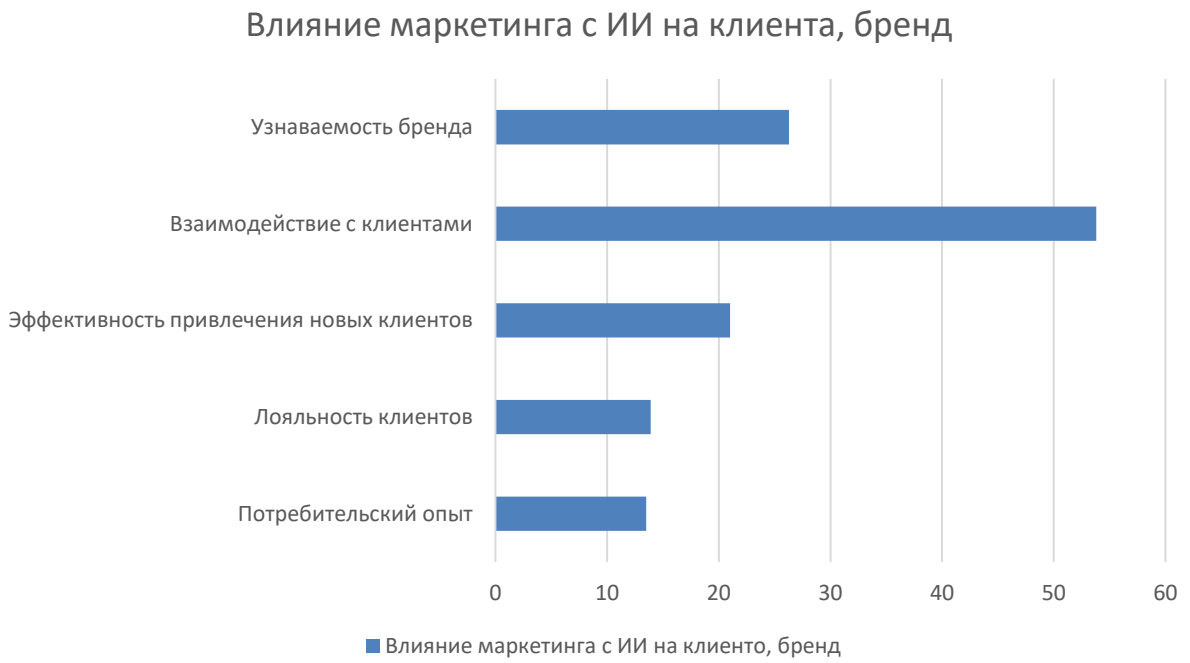


Рис. 4. Влияние ИИ-маркетинга на клиентов и бренд
Разработано автором

Влияние ИИ-маркетинга на клиентов и бренды:

- клиентский опыт увеличился на 13,5 %;
- взаимодействие с клиентами увеличилось на 53,8 %;
- лояльность клиентов увеличилась на 13,9 %;
- эффективность привлечения новых клиентов увеличилась на 21 %;
- осведомленность о бренде увеличилась на 26,3 %.

В результате проведенного исследования была сформирована концепция маркетинга с использованием искусственного интеллекта (ИИ) в ресторанном бизнесе. Использование искусственного интеллекта (ИИ) в маркетинге ресторанного бизнеса может существенно повысить эффективность и результативность маркетинговых мероприятий.

1. Анализ данных и изучение гостей

Сбор данных.

• Данные о гостях, такие как предпочтения, история заказов, запросы и отзывы, собираются и компилируются с помощью ИИ. Искусственный интеллект используется для анализа обратной связи и упоминаний о ресторанах в социальных медиа. Системы обработки естественного языка позволяют выявлять тренды и настроения клиентов, что помогает ресторанам адаптировать свои маркетинговые кампании и меню. Это также позволяет быстро реагировать на отрицательные обзоры и улучшать обслуживание.

Анализ данных.

• Одной из ключевых новинок в использовании ИИ в ресторанном маркетинге является способность создания персонализированных предложений для клиентов. Алгоритмы машинного обучения анализируют предпочтения гостей, исходя из их истории заказов и предпочтений вкусов, и предлагают рекомендации по блюдам и напиткам. Это позволяет ресторанам увеличить средний чек и удовлетворенность гостей.

Персонализированный маркетинг

• Создание персонализированных маркетинговых кампаний на основе данных о госте для представления более релевантные предложений и рекомендаций. ИИ в сочетании с данными и контекстом, специфичным для компании, позволил получить представление о потребителе на самом детальном уровне, что даёт возможность B2C использовать персонализацию с помощью целевых предложений по маркетингу и продажам. Компании-победители B2B выходят за рамки маркетинга на основе учётных записей и используют гиперперсонализацию в своей работе [6].

2. Оптимизация меню и цен

Анализ популярных позиций меню

• Использование ИИ для анализа популярности блюд и напитков позволяет оптимизировать меню, разработать сезонные меню на основе анализа сезонных трендов и установить более конкурентоспособные цены.

Динамическое ценообразование

• Внедрение динамического ценообразования с учетом спроса и предложения для максимизации прибыли ресторана.

3. Повышение качества обслуживания гостей

Чат-боты и виртуальные помощники

• Использование чат-ботов и виртуальных помощников на основе искусственного интеллекта позволяет быстро отвечать на вопросы гостей 24/7 и принимать заказы. Это снижает нагрузку на персонал ресторанов и ускоряет обслуживание.

Рекомендации по выбору блюд

• Предоставление гостям рекомендаций по выбору блюд на основе их предпочтений и истории заказов.

4. Маркетинговые кампании и реклама

Прогнозирование спроса

• Использование ИИ для прогнозирования спроса на различные блюда и напитки, что помогает более эффективно планировать запасы и акции. Это позволяет снизить издержки и повысить качество обслуживания.

Таргетированная реклама

• Использование данных о гостях для разработки более детальных маркетинговых кампаний для привлечения новых и удержание постоянных гостей.

5. Оценка эффективности

Анализ и метрики

• Использование ИИ для анализа эффективности маркетинговых мероприятий и коррекции стратегий на основе полученных данных.

Заключение

Искусственный интеллект предоставляет ресторанным предприятиям инструменты для более эффективного и инновационного маркетинга. Персонализированный подход, анализ данных и автоматизация процессов помогают улучшить качество обслуживания гостей и увеличить прибыль. Ресторанный бизнес, основанный на ИИ, остается актуальным исследовательским направлением в области маркетинга. Автор продолжит и далее изучать зарубежный и российский опыт внедрения искусственного интеллекта в деятельности ресторанного бизнеса.

Список источников

1. Вислова А.Д. Современные тенденции развития искусственного интеллекта. Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН № 2 (94) 2020, с. 19. https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-razvitiya-iskusstvennogo-intellekta (дата обращения 23.09.2023)

2. Ивановский Б.Г. Экономические эффекты от внедрения технологий «искусственного интеллекта» // Социальные новации и социальные науки. – Москва : ИНИОН РАН, 2021. – № 2. – С. 8–25 // URL: https://sns-journal.ru/ru/archive/iskusstvennyi-intellekt-v-obshchestve-i-obshchestvennykh-naukakh/prostranstvo-diskursa/ekonomicheskie-effekty-ot-vnedreniia-tekhnologii-iskusstvennogo-intellekta/ (дата обращения 15.09.2023)

3. Путин призвал массово внедрить в этом десятилетии искусственный интеллект во все отрасли // ТАСС. URL: https://tass.ru/ekonomika/16418761 (дата обращения: 15.09.2023).

4. Финансовый эффект для Сбера от внедрения ИИ за 4 года может составить около 1 трлн. рублей // ТАСС. URL: https://tass.ru/ekonomika/18713627 (дата обращения: 15.09.2023).

5. Хачатурян, К. С. Искусственный интеллект в маркетинге как новая концепция и бизнес-возможность для повышения эффективности компаний / К. С. Хачатурян, С. В. Пономарева, Н. В. Корюшов // Вестник евразийской науки. — 2023. — Т. 15. — № 3. — URL: https://esj.today/PDF/55ECVN323.pdf (дата обращения: 15.09.2023)

6. Deveau R., Griffin S.J., Reis S. AI-powered marketing and sales reach new heights with generative AI // McKinsey – 2023. https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/ai-powered-marketing-and-sales-reach-new-heights-with-generative-ai?stcr=9B6B3D0A6059415BB640CCF96927077B&cid=other-eml-alt-mip-mck&hlkid=4ac035eec904486ba1f72d2cb711ea64&hctky=9911650&hdpid=cb3b5b6e-9e9a-40d2-a966-351ec42a95bc

7. PwC's 26th Annual Global CEO Survey // PWC - 2023. URL: https://www.pwc.com/gx/en/issues/c-suite-insights/ceo-survey-2023.html (дата обращения: 15.09.2023)

8. Hurst, A. Google revealed to have acquired the most AI startups since 2009. // Information Age. – 2020. URL: https://www.information-age.com/google-revealed-acquired-most-ai-startups-since-2009-15415 (дата обращения: 15.09.2023).

9. Srinivasan, Raji, Gulen Sarial-Abi (2021), When Algorithms Fail: Consumers' Responses to Brand Harm Crises Caused by Algorithm Errors. Journal of Marketing, 2021. URL: https://www.ama.org/2021/04/16/when-algorithms-fail-consumers-responses-to-brand-harm-crises-caused-by-algorithm-errors/ (дата обращения: 15.09.2023).

10. Huang, M.-H. A Framework for Collaborative Artificial Intelligence in Marketing / Huang M.-H., Rust R.T. DOI https://doi.org/10.1016/j.jretai.2021.03.001 // Journal ofRetailing. — 2021. — № 2. — P. 209–223. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022435921000142 (дата обращения: 15.09.2023).

11. Castillo, M. The Impact of AI Technologies on E-Business / Castillo M., Taherdoost H. DOI https://doi.org/10.3390/encyclopedia3010009 // Encyclopedia. — 2023. — № 3. — P. 107–121. URL: https://www.mdpi.com/2673-8392/3/1/9 (дата обращения:15.09.2023).

12. Huang, M.-H. Artificial Intelligence in Service / Huang M.-H., Rust R.T. DOI https://doi.org/10.1177/1094670517752459 // Journal of Service Research. — 2018. — № 21(2). — P. 155–172. URL: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1094670517752459 (дата обращения:15.09.2023).

13. Chen, H. Development Countermeasures of Business Management Informatization Based on Machine Learning Algorithm / Chen H. DOI https://doi.org/10.1155/2022/9 108656 // Mobile Information Systems. — 2022. — № 2022. — P. 1–11. URL: https://www.hindawi.com/journals/misy/2022/9108656/ (дата обращения: 15.09.2023).

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 5.9.5.

ОРГАНИЗАЦИЯ ТВОРЧЕСКОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В ШКОЛЕ

АСТАФЬЕВА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА
к.ф.н., доцент
КОЛОСКОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
к.ф.н., доцент
БАШКИРОВА ИННА АЛЕКСАНДРОВНА
к.ф.н.
ЕЛИСЕЕВ ЮРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ
к.ф.н., доцент
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет», Орехово-Зуево

Аннотация: в статье рассматривается проблема организации творческой работы учащихся на уроках русского языка в школе. В работе указаны условия организации творческой деятельности на уроке, возможности развивающего и проблемного обучения. Авторы приходят к выводу, что на любом этапе современного урока учитель может организовать творческую работу для обучающихся с помощью новых образовательных технологий.
Ключевые слова: творческая работа учащихся, урок русского языка, новые образовательные технологии, игровые упражнения, кластер, синквейн

ORGANIZATION OF CREATIVE WORK OF STUDENTS AT RUSSIAN LANGUAGE LESSONS AT SCHOOL

Astafieva Olga Alexandrovna,
Koloskova Tatiana Alexandrovna,
Bashkirova Inna Alexandrovna,
Yeliseyev Yuri Vasilyevich

Abstract: the article deals with the problem of organizing the creative work of students in Russian language lessons at school. The paper specifies the conditions for organizing creative activity in the classroom, the possibilities of developing and problem-based learning. The authors come to the conclusion that at any stage of a modern lesson, a teacher can organize creative work for students with the help of new educational technologies.
Keywords: creative work of students, Russian language lesson, new educational technologies, game exercises, cluster, cinquain

В настоящий период мы наблюдаем информатизацию всех сфер жизни общества, что приводит к глобальным изменениям в образовании. Необходимость модернизации всего процесса обучения и методики преподавания обусловлена разрабатыванием новых образовательных стандартов. В практику современного учителя средней и старшей школы прочно входят новые образовательные технологии.

Главной целью применения подобных методик является развитие и воспитание личности каждого обучающегося. И средняя, и старшая школы призваны создать такие условия обучения, чтобы каждый учащийся стремился к самореализации и совершенствованию своих знаний, умений и навыков. Применение на уроках русского языка и литературы технологии проблемного обучения, технологии критического мышления, игровых и информационно - коммуникативных технологий в обучении школьников имеет большую значимость в XXI веке.

Введение федеральных государственных образовательных стандартов в системе школьного образования направляет педагогов на достижение трех групп образовательных результатов: предметных, метапредметных и личностных. Условием их достижения становится системно-деятельностный подход в обучении. При таком подходе внимание учителя направлено на развитие учебной деятельности учащихся как источника внутреннего развития ребенка, как основы формирования его творческих способностей и личностных качеств. Важную педагогическую задачу учитель видит в проектировании и организации условий, инициирующих действие ученика. В практическом преподавании русского языка учитель ориентируется на систему дидактических принципов, в том числе на принцип творчества, который предполагает ориентацию на творческую работу в образовательном процессе, на приобретение обучающимися собственного опыта творческой деятельности. [2, с. 26]

Урок русского языка деятельностным делает высокая активность учащихся на всех его этапах, их заинтересованность в результатах обучения, ориентация на успех. Учитель русского языка и литературы самостоятельно подбирает методы и приемы, технологии обучения, учитывая индивидуальные особенности обучающихся и классных коллективов. [4, с. 89]

На любом этапе современного урока учитель может организовать творческую работу для обучающихся. На этапе объяснения нового материала учитель может применить не только объяснительно-иллюстративный, исследовательский или лекционный методы, но и проблемный метод, поставить перед учащимися проблемные вопросы, в результате их решения учащиеся усваивают опыт творческой деятельности, у них формируются творческие способности. Так, при изучении темы «Имя прилагательное» в 5-ом классе учитель предлагает сравнить два текста и ставит проблемный вопрос: в каком тексте сад в конце лета описан наиболее ярко. В ходе работы учащиеся вместе с учителем делают вывод о роли прилагательных в тексте. Также при изучении темы «Правописание чередующихся гласных А и О в корнях -ГАР-/-ГОР-» можно поставить проблемный вопрос: от какого условия зависит чередование гласных в этих корнях и какие исключения из правил выделяют?

На этапе закрепления учебного материала урока учитель может предложить выполнить творческие задания. Например, предлагают решить эвристическую задачу, или проводят «креативминутки», которые включают различные лингвистические игры и упражнения. Это мгновенно возбуждает внимание школьников и их учебный интерес, приближает возможность открытия. Такие задания стандартное мышление переводят в неординарное. Интересна игра «Десять плюс десять», в ходе которой учитель дает какое-либо существительное и предлагает учащимся написать 10 прилагательных, подходящих к нему, в один столбик, а в другой – 10 прилагательных, которые к нему не подходят (*ель – зеленая, высокая, раскидистая, пышная* (подходят) и *красная, железная, задиристая* (не подходят) и т.д.). Распространена у лингвистов игра «Этимологический словарь». Учащимся всегда интересно узнать этимологию слова, понять значение слова. Учитель предлагает невероятные, но правдоподобные толкования слов на основе их внешней формы. Каждый ученик сможет найти неожиданное толкование слова, и общими усилиями всего класса можно составить «Большой этимологический словарь», в котором такие примеры: бездарь – «человек, которому ничего не подарили в день рождения»; тысячелистник – «толстый роман», четвертовать – «выставлять оценки за четверть». Такое знакомство учащихся с тол

Задание «Составить кластер» применимо и на стадии вызова, и на стадии рефлексии. Информацию о языковом понятии, явлении, событии, описанном в тексте, учащиеся должны систематизировать в виде кластеров (гроздьев). Формы подачи информации различны, при этом распространены «кластер страна морфология», «кластер дерево или древо лексики», «кластер цветок глагольных форм». На кластере в центре дается ключевое понятие. Остальные понятия располагаются по ассоциации с какой-либо формой, логически связываясь с ключевым. В результате создается опорная схема по изуча-

емой теме. Прием составления кластера подводит каждого ученика к собственному целеполаганию, к выделению значимых именно для него лингвистических понятий.

На этапе рефлексии эффективен прием составления синквейна. «Синквейн» (от английского «путь мысли») применительно к уроку русского языка представляет определенную схему, по которой мы раскрываем суть лингвистического понятия, явления, правила, определения. Составление синквейна предполагает творческую работу учащегося по составлению короткого стихотворения в виде пяти нерифмованных строк. При этом соблюдаются определенные правила: 1 строка – одно существительное, которое выражает главную тему синквейна; 2 строка – два прилагательных, выражающих главную мысль; 3 строка – три глагола, описывающие действия в рамках темы; 4 строка – фраза, несущая определенный смысл; 5 строка – заключение в форме существительного (ассоциация с первым словом). При изучении имен существительных или имен прилагательных можно составить синквейны:

1. Собака
Маленькая, ласковая.
Бегает, играет, лает.
Любимый домашний питомец.
Животное.
2. Зима
Снежная, холодная.
Приходит, морозит, воодушевляет.
Время чудес, сказок, новых ожиданий.
Весна. (Время года)

При составлении синквейна от учащегося требуется умение находить наиболее существенные учебные элементы в изучаемом учебном материале, делать выводы и все это выражать в краткой форме. Такая работа развивает логическое и образное мышление, расширяет словарный запас, учит учащихся систематизировать собственные представления о теме и содержании урока.

Таким образом, организация творческой работы учащихся на уроках русского языка направляет учителя к применению новых образовательных технологий, чтобы развивать и воспитывать личность каждого обучающегося.

Список источников

1. Астафьева, О. А. Лингвистические проекты в аспекте формирования интринсивной мотивации учащихся / О. А. Астафьева, Т. А. Колоскова, И. А. Башкирова // Казанская наука. – 2022. – № 7. – С. 50-52. – EDN DNOLNM.

2.Астафьева, О. А. Применение инновационных технологий на уроках русского языка / О. А. Астафьева, Т. А. Колоскова, С. В. Карпова // Вестник Московского государственного областного гуманитарного института. Серия: Педагогика и психология. – 2010. – № 1. – С. 26-27. – EDN EJLMHC.

3.Способы интеграции арт-технологий в педагогический процесс / О. А. Астафьева, Т. А. Колоскова, И. А. Башкирова, С. А. Прямухина // Казанская наука. – 2021. – № 9. – С. 37-40. – EDN WERMJB.

4. Колоскова, Т. А. Инновационные технологии на уроках русского языка как условие обеспечения современного качества образования / Т. А. Колоскова, О. А. Астафьева, И. А. Башкирова // Современные проблемы и перспективы развития науки и образования : Сборник научных тезисов и статей по материалам Международной научно-практической очно-заочной конференции, Орехово-Зуево, 28 октября 2022 года / Под редакцией А.В. Кирилловой, М.В. Шуруповой. – Орехово-Зуево: Государственный гуманитарно-технологический университет, 2022. – С. 89-92. – EDN IFGNWD.

5. Колоскова, Т. А. Новые подходы к обучению грамматике с помощью средств наглядности на уроках русского языка / Т. А. Колоскова, О. А. Астафьева // Лингвистика и лингводидактика: СБОРНИК НАУЧНЫХ ТЕЗИСОВ И СТАТЕЙ ПО МАТЕРИАЛАМ ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ОЧНО-ЗАОЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, Орехово-Зуево, 26 февраля 2021 года. – Орехово-Зуево: Государственный гуманитарно-технологический университет, 2021. – С. 96-101. – EDN LTMMLB.

6. Пустовит М.Ю. Творческий подход к преподаванию русского языка в школе. – Вестник науки и образования. – ч. 1. – 2019. Сайт: Творческий подход к преподаванию русского языка в школе (cyberleninka.ru) (Дата обращения: 18.10.2023)

© О.А. Астафьева, Т.А. Колоскова, И.А. Башкирова, Ю.В. Елисеев, 2023

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343.01

ПОНЯТИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ИСТОРИЧЕСКИХ ПЕРИОДАХ

КУЧИНА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА,
СОКОЛОВА СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА
студенты
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Аннотация: данная статья посвящена понятию преступления, рассмотрена правовая природа данного института, проанализированы этапы его становления, обозначена историческая перспектива развития данного, приведены примеры различных нормативных правовых документов, оказавших влияние на его формирование.
Ключевые слова: преступление, правовые нормы, наказание, обычай, законодательство

THE CONCEPT OF CRIME IN VARIOUS HISTORICAL PERIODS

Kuchina Anastasia Sergeevna,
Sokolova Svetlana Viktorovna

Abstract: This article is devoted to the concept of crime, the legal nature of this institution is considered, the stages of its formation are analyzed, the historical perspective of this development is outlined, examples of various regulatory legal documents that influenced its formation are given.
Key words: crime, legal norms, punishment, custom, legislation

В процессе развития человечества понятие «преступление» включало в себя различные элементы, развивалось и дополнялось, что привело к закреплению в Уголовном кодекса Российской Федерации следующего определения: «Преступлением признается виновно совершенное общественно опасное деяние, запрещенное настоящим Кодексом под угрозой наказания». [2]

Однако уголовное законодательство в Древней Руси начало своё зарождение ещё в IX-X веках, анализируя летописи и договоры, заключенные между Византией и Русью, можно выделить главный признак преступного деяния в те времена, которым являлась наказуемость. Кражи, убийства, побои и иные преступные деяния именовались как «злые дела», объектом их посягательства выступали закон, обычаи и религиозно-нравственные нормы.

Первым сводом законом Древнерусского государства считается «Русская Правда» XI века. В исторической литературе считается, что данный документ стал первой правовой попыткой определения преступного деяния. Понятие «обида», упоминаемая в «Русской правде», включала в себя действия, которые причиняли моральный или материальный ущерб определенному лицу (группе лиц). Т.е. на первый план выходило не нарушение закона или княжеской воли, а причинение конкретного вреда, кроме того, важнейшим признаком преступного действия являлось наказуемость. Уголовные правонарушения рассматривал княжеский суд (т.е. суд, который осуществлялся представителем князя на местах), однако предусмотрены и исключения: к примеру, в ночное время собственник имущества мог «убить вора как собаку», что рассматривалось как необходимая оборона (статья 40 «Русской правды») [3]. В данном своде законов можно выделить всего 2 вида преступлений:

1) преступные деяния против личности (к которым относились, например, убийство, причинение телесных повреждений);

2) преступные деяния против собственности (к которым можно отнести порчу межевых знаков, конокрадство).

Дальнейшая эволюция взглядов на понятие преступления была закреплена в Судебнике 1497 года. В отличие от «Русской правды» в Судебнике преступное деяние называлось не «обида», а «лихое дело». Сущность данного понятия заключалось в том, что любое деяние, которое причиняло вред интересам государства и правящего класса, считалось преступным. Преступник в соответствии с терминологией Судебника назывался «лихим человеком», впервые появляется такое понятие как «ведомый лихой человек» (упоминается в 8, 9 и 39 статье). Данный термин существовал для характеристики потенциально опасной личности (т.е. человек мог еще не совершить определенное преступление, например, убийство, однако его поведение считалось уже опасным в силу его заявлений, участия в определенной банде и т.д.) либо лица, совершившего рецидив (т.е. повторное преступление). В отличие от «Русской правды» в Судебнике можно выделить 4 вида преступлений:

1. государственные преступления (включали в себя 2 ключевых понятия «крамола» и «подым»;
2. преступления против личности;
3. преступления против собственности;
4. преступления против суда.

Однако стоит подчеркнуть, что наиболее широкая трактовка понятия преступления была дана только в 1649 году, когда Земским собором было принято Соборное Уложение (свод законов, действовавший вплоть 1832 года, т.е. почти 200 лет). В данном своде выделялся главный признак преступного деяния того времени - сопротивление царской воле (т.е. любое нарушение предписаний и правопорядка, который устанавливался правовыми нормами и охранялся силой государственного принуждения). Объектами преступления считались церковные устои, государство, личность и имущество, семья и нравственность. И соответственно в зависимости от объекта преступления можно выделить следующие виды преступных деяний по Соборному Уложению (которых стало намного больше, чем в Судебнике 1497 и «Русской правде»):

- преступления против церкви: I глава Соборного Уложения посвящена раскрытию понятия данного вида преступления и, соответственно, наказаниям за богохульство и церковный мятеж, к которому, например, относилось «совращение» православного человека в иную веру, прерывание литургии в храме (последнее преступное деяние закреплялось в статье 2 I главы и наказывалось смертной казнью «без всякой пощады»). Преступления против церковных устоев в те времена считались наиболее опасными, стоит отметить, что впервые преступные деяния против церкви стали объектом защиты государства, а не религиозного суда;
- государственные преступления: II глава называется «о государьской чести, и как его государьское здоровье оберегать», в ней закрепляется, что любые действия (и даже умысел), направленный против личности государя или его семьи является тяжелейшим преступлением, наказываемый смертной казнью (статья 1 II главы) [4]. Государственными преступлениями также признавались бунт, заговор, измена;
- должностные преступления: законодательно закрепляются такие категории преступлений как лихоимство (т.е. взяточничество), подлоги по службе (например, фальсификация документов), воинские преступления (например, морадерство);
- имущественным преступлениям посвящена глава XXI «о разбойных и о татиных делах», которая выделяет татьбу, т.е. похищение или насильственное отнятие вещи, не переходящая в разбой (2 вида: простая татьба или квалифицированная (т.е. например, кража, совершенная в государевом дворе)), разбой, грабеж (2 вида: обыкновенный или квалифицированный (например, грабеж, совершенный служилыми людьми) и некоторые другие преступления);
- преступления против личности включали убийство (2 вида: простое и квалифицированное (т.е. например, убийство родителей детьми), побои, оскорбление чести (например, клевета). Как и в «Русской правде» убийство собственником вора на месте преступления было ненаказуемым деянием;

- преступления против нравственности, включали такие деяния как, например, непочитание детьми своих родителей, «блуд» жены (однако «блуд» мужа не считался преступлением) и некоторые другие деяния).

Первая половина XIX века была ознаменована кодификацией российского законодательства при Николае I, т.е. в данный период были отменены устаревшие нормы права, внесены новые для того времени существенные поправки и дополнения. Было издано Полное собрание законов Российской империи (состоящее из 45 томов), которое стало толчком для консолидации системы уголовного права России.

В 1845 году указом Николая I было утверждено «Уложение о наказаниях уголовных и исправительных», которое впервые в истории русского законодательства закрепило сущностное определение понятия преступления. Согласно статье 4 Уложения преступлением признавалось как действие, так и бездействие (неисполнение норм, предусмотренных законом под страхом наказания), что явилось новым веянием в понимании правовой сущности понятия преступления (как было рассмотрено выше, в источниках Древнерусского права под преступлением понималось конкретное действие). Кроме того, в Уложении было закреплено такое понятие как «проступок», которое отграничивалось от понятия преступления по объекту посягательства (хотя и не так чётко как в современном законодательстве, но первые предпосылки сущностного разграничение этих важных правовых терминов были закреплены именно в 1845 году). Важно подчеркнуть, что впервые были закреплены такие важные признаки преступления как виновность и доказанность совершения преступного деяния (в статье 97 Уложения чётко сказано, что наказание за совершение преступления может быть назначено только при наличии в деянии лица, соответствующих признаков). Также новым для русского законодательства стало деление преступления на умышленные и неумышленные (статья 5 Уложения) и появление степеней умышленного преступления.

Данное Уложение предусматривало чёткую систему преступных деяний в зависимости от объекта посягательства:

- церковным преступлениям как и в Соборном Уложении посвящался отдельный раздел, который по структуре занимал более высокое положение даже по сравнению с государственными преступлениями;

- государственным преступлениям посвящен 3 раздел: появились новые преступные деяния, которые считались тяжелым государственным преступлением, к примеру, оскорбительные слова по отношению к императору (даже заочно) наказывались лишением социального статуса и ссылкой на каторжные работы (статья 268 Уложения), а лица, которые были свидетеля данных «дерзких поступков» и не препятствующие им наказывались арестом на срок от 3 недель до 3 месяцев (статья 269 Уложения);

- новой категорией преступления стали преступления против порядка управления (раздел 4), к которым относились, к примеру, такие преступные действия, как вступление на должности иностранной службы без ведома и разрешения русского правительства (наказывалось в соответствии со статьей 354 выдворением за пределы Российской империи);

- стоит отметить, что в «Уложение о наказаниях уголовных и исправительных» также как и в Соборном Уложении остались такие категории преступлений, как преступления против личности (раздел 10 «Уложение о наказаниях уголовных и исправительных»), преступления против собственности (раздел 7 посвящался преступлениям против государственного имущества, а 12 раздел преступным деяниям против имущества частных лиц), преступления против семейных ценностей (раздел 11).

Первый советский Уголовный кодекс РСФСР был принят в 1922 году, где был впервые закреплен материальный признак преступления, определена его социальная сущность: согласно статье 6 преступным деянием признавалось любое действие или бездействие, которое являлось общественно опасным и угрожающим основам советского строя в переходный период к коммунистическому строю. Стоит отметить, что в определении отсутствовал такой формальный признак преступления как противоправность (который был закреплен, например, в «Уложение о наказаниях уголовных и исправительных», как было рассмотрено выше). Это было связано с тем, что в соответствии со статьей 10 УК РСФСР было предусмотрено применение закона по аналогии (т.е. если в УК не были закреплены отдельные виды преступлений, то законодатель предусматривал применение статей, которые преду-

сматривали наиболее сходные уголовные нормы по характеру и важности преступного деяния). Впервые в законодательстве появляется выделение законодателем 2 формы вины - умысел и неосторожность (согласно статье 10 наказанию могли подвергаться только те лица, которые совершали деяния умышленно либо «действовали неосторожно»). Таким образом, важными признаками преступления согласно УК РСФСР были общественная опасность (которая наносила ущерб советскому правопорядку и строю), виновность, наказуемость. Что касается классификации преступления, то на первый план по степени и характеру общественной опасности выходят государственные преступления, к которым, например, относились контрреволюционные действия (шпионаж, финансирование оппозиционной прессы и т.д. согласно статье 57 УК РСФСР), вооруженные восстания (статья 58). Также выделялись преступления против порядка управления (глава 1 раздел 2), должностные преступления (глава 2), преступления против личности (глава 5). Появляется такой новый вид преступления как хозяйственные преступления (глава 4, к примеру, предусматривает такое преступное деяние как бесхозяйственность, т.е. недобросовестное отношение лица к порученному делу) [5]. Кроме того, в силу того, что СССР было атеистическим государством, церковные преступления были исключены из уголовного законодательства, появилась новая категория преступлений, которая называлась «нарушение правил отделение государства от церкви» (глава 3).

Уголовные кодексы РСФСР, принятые в 1924 и 1926, по структуре и пониманию правовой сущности термина преступления были схожи с рассмотренным выше Уголовным кодексом. Дальнейшая эволюция взглядов на уголовное законодательство произошла лишь в 1960-е года, когда был принят новый Уголовный кодекс РСФСР (в который на протяжении более 30 лет вносились различные изменения и дополнения в силу споров о правовой целесообразности определенных уголовных норм). Стоит подчеркнуть, что создание данного кодекса происходило в период «оттепели», когда политическим и правовым курсом государства стало устранение репрессивных основ уголовного законодательства , что также отразилось и на формулировке термина преступления. Понятие преступления было закреплено в статье 7, под ним понималось деяние (действие или бездействие), которое предусматривалось уголовно-правовыми нормами и являлось общественно опасным.

В период «перестройки» в связи с существенными экономическими преобразованиями в стране стал разрабатываться новый УК РСФСР, который, однако, не успел вступить в силу из-за распада СССР. Образование Российской Федерации, государства с конституционным закреплением демократических начал и рыночных отношений, привело к разработке кардинально нового Уголовного кодекса, вступившего в силу 5 июня 1996 года. Подобные нововведения отразились не только в Уголовном кодекса Российской Федерации, но и в Конституции, а именно в ст. 49: « Каждый обвиняемый в совершении преступления считается невиновным, пока его виновность не будет доказана в предусмотренном федеральным законом порядке и установлена вступившим в законную силу приговором суда». [1]

Можно сделать вывод, что «заслугой современного российского законодателя является то, что им разработана дефиниция преступления, в которой в оптимальном сочетании нашли отражение материальное (социальное) и формальное (юридическое) свойства преступления» [6].

Таким образом, понятие преступления в российском законодательстве в исторической ретроспективе преодолело большой правовой путь, в начале преобладали идеи определения преступного деяния только по формальным признакам, затем на первый план выходили материальные признаки. В современной же науке преобладает формально-материальный подход к определению социально-правовой сущности преступления.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008. № 6-ФКЗ, от 30.12.2008. № 7-ФКЗ, от 05.02.2014. № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ, от 14.03.2020 №1-ФКЗ) М., 2021.

2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. (с изм. и доп., вступ. В силу с 17.03.2022 г.) // Рос. Газета, 2022 г.

3. Правда русская / под ред. Б. Д. Грекова; Ин-т истории Акад. наук СССР. М.; Л.: Изд-во Акад. наук СССР, 1963. Т. 3.: факсимильное воспроизведение текстов : историческая литература. 1963

4. Соборное Уложение 1649 г. / под ред. Б. Д. Грекова; Ин-т истории Акад. наук СССР. М.; Л.: Изд-во Акад. наук СССР, 1963. Т. 3. : факсимильное воспроизведение текстов : историческая литература. 1963

5. Уголовный кодекс РСФСР от 22 ноября 1926 г. (с изм. и доп., внес. Указом Президиума Верховного Совета РСФСР от 11 января 1956 г.) [Электронный ресурс]. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 02.03.2022)

6. Вольникова Инга Игоревна К вопросу о понятии преступления // Армия и общество. 2018. №2 (34)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 377

ПОДХОД К ВОВЛЕЧЕНИЮ СТУДЕНТОВ В КОМАНДНУЮ РАБОТУ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ «НОВАЯ ТРАЕКТОРИЯ»

БОЯРСКАЯ ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА,
БАРКОВ ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ
преподаватели
КГБПОУ «Красноярский колледж радиоэлектроники и информационных технологий»

Аннотация: в работе рассматривается подход к созданию системы вовлечения студентов, получающих среднее профессиональное образование по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, в командную работу в рамках реализации модели обучения «Новая траектория».
Ключевые слова: система вовлечения, наставник, коуч, ментор, командообразование, командная работа.

AN APPROACH TO ENGAGING STUDENTS INTO TEAMWORK WITHIN THE FRAMEWORK OF IMPLEMENTING THE “NEW TRAJECTORY” LEARNING MODEL

Boyarskaya Tatyana Alexandrovna,
Barkov Vladimir Ivanovich

Abstract: The paper discusses an approach to creating a system for involving students receiving secondary vocational education in the specialty 02/09/07 Information Systems and Programming into teamwork as part of the implementation of the “New Trajectory” training model.
Key words: system of involvement, mentor, coach, mentor, team building, teamwork.

В современном педагогическом процессе все большее внимание уделяется активному и практическому участию студентов в учебном процессе. Одной из эффективных форм такого участия является командная работа, которая способствует развитию навыков коллективного взаимодействия, обмену знаниями и развитию критического мышления. Однако, несмотря на потенциальную пользу командной работы, её организация часто сталкивается с определенными проблемами вовлечения студентов, обучающихся на различных курсах.

Возрастающая потребность в молодых специалистах, способных работать в команде, эффективно взаимодействовать и достигать общих целей, требует соответствующей подготовки студентов в процессе обучения. В этом контексте особое внимание уделяется вовлечению студентов в командную работу на различных этапах учебного процесса.

В данной статье мы рассмотрим подход к организации командной работы в рамках учебного процесса на трех курсах обучения: на первом, втором и третьем. Каждому курсу соответствует определенная форма поддержки и руководства, предоставляемая преподавателями студентам. На первом курсе студентам помогает наставник, на втором курсе - коуч, а на третьем курсе становится важной роль ментора.

Автор теории Сознательной лестницы компетенций – Ноэль Берч[1], сотрудник компании Gordon Training International, выделяет два фактора, влияющие на наше мышление в процессе получения новых навыков:

– осознание (осведомленность);
– уровень квалификации (компетентность).

В процессе обучения любому новому делу человек, как правило, проходит 4 условные стадии. Разделить их можно по двум критериям: осознанность и компетентность.

Осознанность - это насколько адекватно человек осознает собственный уровень знаний и профессионализма в определенном деле.

Компетентность - это уровень компетенции, профессионализма в этом же деле.

Итак, рассмотрим 4 стадии обучения.

1 стадия. Неосознанная некомпетентность. Человек просто не понимает, насколько он некомпетентен, он полагает, что в этом нет ничего сложного, и он быстро научится. На этой стадии очень важна роль наставника – опытного преподавателя, который поможет определить траекторию последующего развития и следовать ей.

2 стадия. Осознанная некомпетентность. Далее человек переходит ко второй стадии, и начинает осознавать, что здесь все не так просто, как ему казалось. На этой стадии уже имеющему представление о виде деятельности и начальный опыт студенту нужен коуч, который поможет достигать личные и профессиональные цели.

3 стадия. Осознанная компетентность. На этой стадии человек получает первые положительные результаты, делает первые успехи в новом деле и осознает, что уже достаточно компетентен. И тут уже подключается ментор - это опытный профессионал, источник знаний и ответов. Он вдохновляет, помогает развиваться в личной и профессиональной жизни своему подопечному.

4 стадия. Неосознанная компетентность. И, наконец, на последней стадии человек производит все необходимые действия на автомате, даже не задумываясь, и при этом они всегда получаются точными и правильными. Именно на этой стадии он становится настоящим профессионалом и экспертом в своем деле, уже способен обучать других. На этом этапе необходимо сотрудничество с экспертом или экспертным сообществом.

Вопрос командной работы становится все более актуальным, поэтому достаточно много исследований было проведено для изучения этой проблемы. Основные теоретические концепции командной работы в учебном процессе включают: тимбилдинг, развитие лидерских качеств, обмен знаниями и навыками, развитие критического мышления и способностей к решению проблем.

Тимбилдинг подразумевает формирование командного духа, взаимодействия и сотрудничества среди студентов. Развитие лидерских качеств в командной работе способствует построению и поддержанию горизонтальных связей между членами команды и развитию ответственности за достижение общей цели. Обмен знаниями и навыками в командной работе обеспечивает активное и взаимное обучение студентов, что помогает повысить качество и эффективность работы. Развитие критического мышления и способностей к решению проблем в командной работе позволяет студентам критически мыслить, самостоятельно принимать решения и находить альтернативные пути решения проблем.

Для успешного вовлечения студентов в командную работу, важно учесть роль наставника, коуча, ментора и эксперта на разных этапах обучения. Наставник является опытным педагогом, который оказывает поддержку и помощь студентам в организации и проведении командных проектов. Коуч, продолжая лело наставниеа, способствует развитию навыков командной работы, помогая студентам осознать свои сильные и слабые стороны учитывая их индивидуальные потребности. Ментор, в свою очередь, играет роль наставника и коуча одновременно, поддерживая и направляя студентов в процессе командной работы, а также делясь с ними своими знаниями и богатым опытом. Работая с экспертом или в экспертном сообществе студенты адаптируются в среде профессионалов.

На разных этапах обучения роли наставника, коуча ментора и эксперта могут варьироваться. На начальных этапах обучения, когда студенты только знакомятся с командной работой, особенно важен наставник, который поможет им в освоении основных принципов командной работы. Затем, на более

продвинутых этапах, когда студенты освоили основы командной работы, большую важность приобретает роль коуча. Коуч будет способствовать развитию у студентов навыков саморегуляции, анализа и решения проблем, а также поможет им обнаружить и развить их индивидуальные сильные стороны. На более высоких уровнях обучения, ментор станет неотъемлемой частью командной работы. Он будет помогать студентам развивать не только навыки командной работы, но и поможет им обнаружить иными способы применения этих навыков в реальной жизни и карьере. Для вхождения в профессиональное сообщество студентам необходимо поработать с экспертом для повышения своих профессиональных компетенций и укрепления этических норм IT-специалиста.

В целом, командная работа является эффективным инструментом развития и вовлечения студентов в учебный процесс. Командная работа способствует развитию навыков коллективного взаимодействия, обмена знаниями и критического мышления. Для успешного вовлечения студентов в командную работу, необходимо учесть роль наставника, коуча, ментора и эксперта на разных этапах обучения. Наставник поможет организовать работу, коуч будет развивать навыки командной работы, ментор поможет студентам в долгосрочной перспективе применить эти навыки в реальной жизни и карьере а эксперт поможет влиться в профессиональное сообщество.

Для оценки результативности рассматриваемого подхода предполагается использование модели Киркпатрика[2].

Модель Киркпатрика состоит из 4 уровней: реакции, научения, поведения и результатов. Опишем ниже все уровни оценки эффективности обучения по Киркпатрику.

Первая стадия обучения оценивается первым уровнем модели Киркпатрика. Оценивается эмоциональная реакция студентов на тренинг: насколько им интересно, удовлетворены ли они объёмом поступающей информации, её качеством и процессом подачи. Также учитывается их мнение о наставнике.

Положительная реакция, конечно, не станет гарантом 100%-ного применения полученных знаний на рабочем месте, а вот резко негативная реакция однозначно обозначит отторжение программы и невозможность научения новому.

Вторая стадия обучения оценивается вторым уровнем модели. На этой стадии происходит оценка качества усвоения полученной информации и происходящих со студентами изменений. Анализ позволяет определить не только то, как они усвоили новое и как в результате обучения изменился объём их знаний и умений, но и какие новые установки сформировались в их сознании, насколько они существенны.

Для оценки используются следующие инструменты:

- тесты — могут представлять собой или линейные опросники, или распределённые по уровням сложности, или объединяющие несколько направлений;
- лист проверки умений — заполняется контролирующим лицом, проставляющим оценки от 1 до 3, которые отражают степень овладения теми или иными умениями (1 — не может использовать, 2 — грамотно использует, 3 — экспертно использует);
- разработка персонального плана действий — предлагается составить самому студенту;
- обучение других — студенты пытаются передать полученные знания своим коллегам.

Третья стадия обучения оценивается третьим уровнем модели. Поведение - этот уровень подразумевает оценку изменений в поведении студента после прохождения тренинга, а именно:

- факты использования полученной информации на рабочем месте;
- качество изменений по мнению руководства, коллег, подчинённых и самих сотрудников;
- актуальность применения новых данных.

Но полная удовлетворённость обучением, яркие эмоции от его прохождения и адекватное восприятие информации не означают того, что полученные знания будут применены в работе. Если научение не привело к каким-либо изменениям, значит перед тренингом до студентов не была донесена следующая информация:

- чему их будут обучать, что их ожидает;
- с какой целью они отправляются на обучение;

- изменения в поведении будут поощряться.

Четвертая стадия обучения оценивается последним уровнем оценки эффективности обучения по Киркпатрику и является анализом изменений в результативности команды студентов вызванных тем, что они прошли обучение.

Рассмтариваемый подход к вовлечению, обучению и оценке результатов обучения будет применен при реализации модели обучения студентов СПО «Новая траектория»[3].

Список источников

1. Шайхутдинов Р. 4 стадии обучения https://research-style.ru/journal/chetyre-stadii-obucheniya.html
2. Модель Киркпатрика для оценки эффективности обучения. Журнал StartExam https://www.startexam.ru/journal/likbez/model-kirkpatrika-dlya-otsenki-effektivnosti-obucheniya/
3. Боярская Т.А., Барков В.И. Проект «Новая траектория» по организации подготовки студентов СПО Красноярского края в рамках применения промышленной технологии разработки программного обеспечения https://elibrary.ru/item.asp?id=53852683

УДК 372.881.111.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ В ОБУЧЕНИИ ИНОЯЗЫЧНОМУ ГОВОРЕНИЮ

ИСАЕВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
учитель английского языка,
Муниципальное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа №8
(г. Егорьевск)

Аннотация: в статье рассматривается использование технологии ментальных карт для обучения говорения на иностранном языке. Обосновывается использование этой технологии для обучения говорению, выявляются особенности использования при дедуктивном и индуктивном подходах. Автор приводит результаты экспериментального обучения, целью которого является определение эффективности использования ментальных карт для обучения говорению.
Ключевые слова: ментальные карты, подход «снизу вверх», подход «сверху вниз», педагогическая технология, принцип наглядности

MENTAL MAPS IN TEACHING FOREIGN LANGUAGE SPEAKING

Isaeva Mariia Aleksandrovna

Annotation: the article discusses the use of mental map technology for teaching speaking a foreign language. The use of this technology for teaching speaking is substantiated, and the features of use in deductive and inductive approaches are identified. The author presents the results of experimental learning, the purpose of which is to determine the effectiveness of using mental maps for teaching speaking.
Keywords: mental maps, bottom-up approach, top-down approach, pedagogical technology, the principle of visibility

В настоящее время наиболее дискуссионным является вопрос обучения говорению в общеобразовательной школе. Исследователи и практикующие учителя осуществляют поиск наиболее эффективных способов и приёмов работы по формированию умений в области монологической и диалогической речи.

Безусловно, важное место в обучении устно-речевому общению занимают средства наглядности и визуальные опоры, которые призваны снимать возникающие содержательные и процессуальные трудности. Такими опорами являются ментальные карты, которые вслед за Захаровой А.В. мы определяем как «средство изобразительной наглядности, используемое как статичную опору обучения говорению на иностранном языке, визуализирующую ментальную организацию вербальных и невербальных элементов в смысловом пространстве разговорной темы в виде открытой разветвленной схемы» [1, с. 59].

Идея создания ментальных карт принадлежит американскому психологу Тони Бьюзену, который занимался исследованием работы человеческого мозга и пришел к выводу, что для эффективного обучения нужно задействовать одновременно и правое (ответственное за образное мышление, воображение и параллельную обработку разнокодовой информации), и левое (ответственное за аналитическое, рациональное мышление, логику и последовательную обработку информации) полушария мозга. Одновременная работа сразу обоих полушарий создает синергетический эффект, интенсифицирует процесс мышления и когнитивные функции мозга.

Исследователи Т. Бьюзен [2], С.А. Смирнова [3], Б.Б. Айсмонтас [4], K. Reich [5] и др. считают, что использование ментальных карт в обучении иностранному языку позволяет обрабатывать и структурировать значительный объем информации, а также визуализировать ее и эффективно хранить. Это в свою очередь способствует формированию целостного представления об изучаемой теме и осуществляет помощь в программировании высказываний.

На уроках иностранного языка ментальные карты можно использовать для решения различных методических задач:

- готовые ментальные карты как наглядный материал (особенно удачны для изучения фразовых глаголов),
- составление ментальных карт как прием организации работы над лексическим материалом по определенной теме (на уроке собирается вся лексика по заданной теме, происходит ее распределение по группам),
- составление ментальных карт как прием организации пересказа текста (в центр помещается основная мысль текста, записываются подтемы первого и второго порядка, затем заполняются ключевые слова) [6];
- составление ментальных карт как средство обучения говорению [7].

В обучении говорению традиционно применяются два пути обучения: путь «сверху вниз» и «снизу вверх». Использование ментальных карт при каждом из этих подходов имею свою специфику. При обучении «сверху вниз» исходной единицей обучения выступает текст [8, с. 222], который обеспечивает информационную поддержку обучающихся, а также содержит необходимый для усвоения лексико-грамматический материал. Данный подход подразумевает отработку текста-образца сначала в подготовительных, а затем в речевых упражнениях. На этапе подготовительных упражнений ментальную карту можно использовать как прием работы, направленной на репродуктивную переработку текста (пересказ текста и т.п.). Опорные слова и выражения, оформленные таким образом, легко запоминаются. На этапе речевых упражнений, направленных на построение собственных высказываний, уже созданную на предыдущем тапе работы ментальную карту можно использовать в качестве опоры.

Второй подход – путь «снизу» - предполагает «развертывание высказывания от элементарной единицы (предложения или диалогического единства) до целостного монолога или диалога» [8, с. 223]. Е.Н. Соловова в рамках данного подхода на среднем и старшем этапе обучения иностранному языку выделяет следующие этапы работы и соответствующие им упражнения и задания: повторение изученного (фронтальное обсуждение темы, ответы на вопросы, составление спайдограммы или плана-схемы, подбор лексики по теме), ознакомление с новым языковым материалом и его первичная отработка (лексические упражнения и языковые игры), речевые упражнения (высказать свое мнение, прокомментировать пословицу, подготовить сообщение) [9, . 176]. Как видно, подход «снизу» предполагает наличие достаточно большого как информационного запаса обучающегося, так и речевого опыта, поэтому большое внимание уделяется лексической стороне речи. В рамках данного подхода с помощью ментальных карт можно эффективно организовать работу с лексикой.

Гипотеза исследования состоит в том, что технология ментальных карт является эффективной для обучения говорению на уроках иностранного языка в общеобразовательной школе. Для проверки данной гипотезы было проведено экспериментальное обучение, цель которого - оценка эффективности совершенствования навыков говорения обучающихся путём внедрения в образовательный процесс нового педагогического приема (визуальные опоры – ментальные карты).

Задачи экспериментального обучения:

1) внедрить в урок новый педагогический прием и скорректировать программу обучения для повышения его эффективности;

2) сравнить работу группы «экспериментально» с группой «учебной»;

3) проанализировать результаты эксперимента.

Исследование проводилось на базе 8 класса общеобразовательной школы. В рамках эксперимента была разработана и проведена серия из 7 уроков.

Этапы эксперимента:

1. Констатирующий этап представлен методом наблюдения за уровнем развития навыков устно-речевого общения учащихся 8 классов на уроках иностранного языка.

2. Формирующий этап представляет собой проведение серии уроков в двух группах (учебной и экспериментальной) с применением исследуемого методического приема.

3. Заключительный этап представляет собой проведение последнего из серии уроков (проверочной работы) с целью определения уровня развития навыков монологической и диалогической речи.

В рамках **констатирующего этапа** эксперимента было проведено педагогическое наблюдение. Обе намеченные группы учащихся показали примерно одинаковый (средний) уровень развития языковых и речевых навыков.

Можно выделить сильные стороны ученических групп: достаточно хорошее владение тематической лексикой и грамматикой, небольшое количество ошибок в этих аспектах. Слабой стороной обеих ученических групп были ошибки в артикуляции некоторых звуков и невыработанная интонация.

Обеим группам легче дается монологический тип высказываний, чем диалогический. Было отмечено, что в речи учащихся большое количество пауз и исправлений, лексические и грамматические ошибки в потоке речи.

Формирующий этап эксперимента предполагает проведение серии уроков по программе, представленной в таблице 1. Обучение ведется на основе УМК «Rainbow English» авторов Афанасьевой О.В., Михеевой И.В., Барановой К.М. Подход к обучению говорению – индуктивный.

Таблица 1

Программа уроков 8 класса

№ п/п	Тематическое наполнение	Место в УМК	Тип урока по ФГОС	Содержание урока
1.	The history of entertainment (История развлечений)	Unit 2 (Step 2)	Урок «открытия» новых знаний	Формирование лексико-грамматических навыков в докоммуникативных и условно-речевых упражнениях
2.			Урок рефлексии	Актуализация лексико-грамматического материала в навыках говорения (условно-речевые упражнения), аудирования, письма и чтения
3.			Урок общеметодологической направленности	Развитие навыков чтения и говорения в речевых упражнениях (монологическая речь)
4.	Going to the theatre/ Buying tickets (Поход в театр – покупка билетов)	Unit 2 (Step 3)	Урок «открытия» новых знаний	Формирование лексико-грамматических навыков в докоммуникативных и условно-речевых упражнениях
5.			Урок рефлексии	Актуализация лексико-грамматического материала в навыках говорения (условно-речевые упражнения), аудирования, письма и чтения
6.			Урок общеметодологической направленности	Развитие навыков чтения и говорения в речевых упражнениях (диалогическая речь)
7.	***Performing Arts*: *Theatre***		Урок развивающего контроля	Урок проверки знаний и выработанных навыков говорения

Итак, 8 класс делится на две группы: учебную и экспериментальную. Учебная группа работает по методическим рекомендациям из книги для учителя, экспериментальная группа работает с применением исследуемой педагогической технологии.

Цель **заключительного** этапа – выявить динамику в формировании навыка говорения у учебной

и экспериментальной групп, проанализировать полученные данные и сделать выводы об эффективности применяемого методического приема. А также на основании практического использования приема, сформулировать рекомендации для его применения на уроках. Заключительный этап эксперимента был осуществлен в рамках проведения седьмого урока из серии запланированных.

Учащимся было предложено выполнить 2 задания на проверку сформированности навыков говорения: 1 задание (выразить свое мнение по тексту) ориентировано на проверку и оценку навыков монологической речи, 2 задание (построить диалог, используя опорные фразы) ориентировано на проверку и оценку навыков диалогической речи. Для подготовки к выполнению заданий учащимся экспериментальной было предложено пользоваться технологией составления ментальных карт, учащиеся учебной группы могли делать записи для подготовки в свободной форме.

Данные на рис. 1 и рис. 2 показывают, что использование ментальных карт для формирования навыков говорения дает положительные результаты. В экспериментальной группе успеваемость составила 100%, качество знаний 75%, в учебной группе успеваемость составила 83%, качество знаний – 58%.

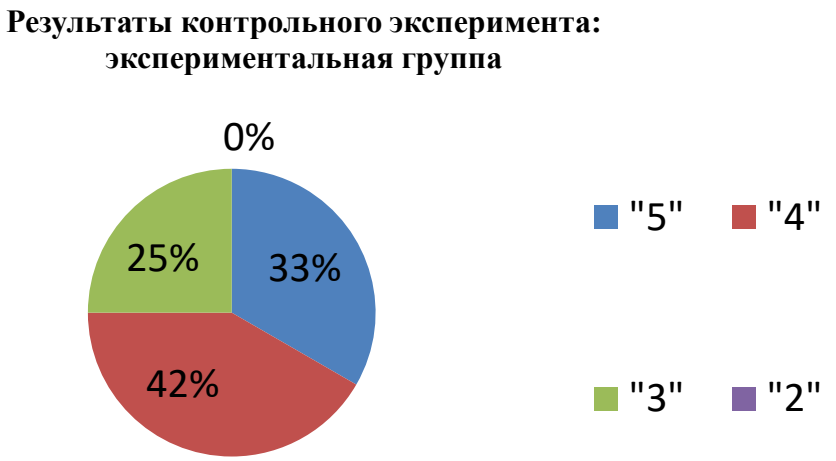


Рис. 1. Результаты заключительного этапа (экспериментальная группа)

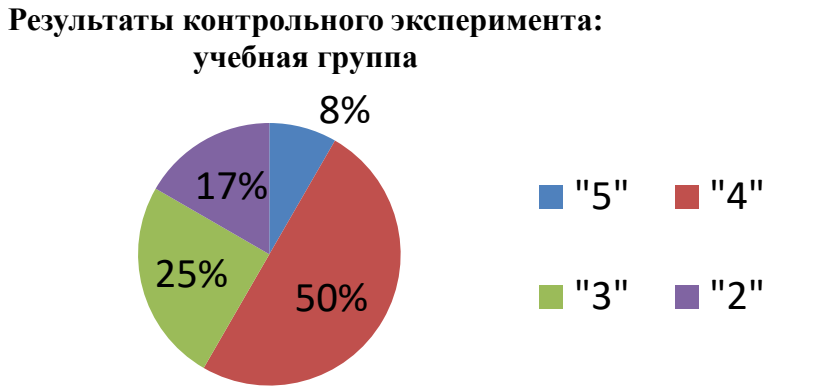


Рис. 2. Результаты заключительного этапа (контрольная группа)

У учащихся экспериментальной группы можно отметить повышенный уровень мотивации, даже самые неактивные ученики начали проявлять интерес к говорению на английском языке и стремились улучшить свои успехи. Это можно объяснить тем, что работа с ментальными картами облегчает про-

цесс формулирования мыслей на иностранном языке, т.к. снимает содержательные трудности и содержит речевые опоры.

Подводя итог, стоить отметить, что проведенный эксперимент в рамках подтверждения выдвинутой гипотезы показал, что использование ментальных карт на уроках иностранного языка в 8 классе является эффективным для обучения говорению. Эта технология позволяет сводить к минимуму возникающие смысловые и процессуальные трудности, а также представляет собой способ развития мышления и творческих способностей школьников.

Список источников

1. Захарова А.В. Организационно-педагогические условия применения интеллект-карт для обучения говорению на уроках иностранного языка // Психологическая и педагогическая основа современной образовательной среды: сб. ст. Международной научно- практической конференции. – Уфа: Аэтерна, 2019. – С. 58-61.
2. Бьюзен Т., Бьюзен Б. Супермышление. – Минск: Попурри, 2007. – 320 с.
3. Смирнова С. А. Создание и применение Mind Maps как эффективное средство при изучении иностранного языка в вузе // Вестник Костромск. гос. ун-та. Сер. Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2017. – № 1. – С. 143-146.
4. Айсмонтас Б.Б. Теория обучения: схемы и тесты. – М.:Владос-Пресс, 2002. –176 с.
5. Reich K. Methodenpool. Mind-Mapping. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://methodenpool.uni-koeln.de/download/mindmapping (05.09.2023).
6. Машкина, С.И. Возможности использования цифровых интеллект-карт на уроках английского языка для совершенствования лексической компетенции старшеклассников // Материалы XII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://scienceforum.ru/2020/article/2018021022 (19.09.2023)
7. Котова, О.Г., Коковина, Е.Н. Интеллект карты на уроках английского языка/ О.Г. Котова, Е.Н.Коковина // Проблемы современной науки и образования. – 2017. – №35 (117). – С. 27-32.
8. Гальскова Н.Д. Основы методики обучения иностранным языкам: учебное пособие. – Москва:КНОРУС, 2017. – 390с.
9. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам: базовый курс лекций: пособие для студентов пед.вузов и учителей. – М.:Просвещение, 2006. – 239 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 331.1

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ТЕКУЧЕСТИ КАДРОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ АО «БМК»

СКРЯБИНА ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА
магистрант
ФГБОУ ВО «Южно – Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет

Аннотация: средние и крупные предприятия России знакомы с проблемой повышенной текучести кадров. Нормальными показателями уволенных в год сотрудников для предприятия являются - 10% от числа работников. Высокими показателями являются - свыше 20%. Так как на АО «БМК» текучесть кадров составила свыше 35% от числа работающих, за 3 года, данное предприятие нуждается в точной проработке кадровой политики. Проводимое тестирование среди уволенных сотрудников организации во многом отразило социально – психологические проблемы и помогло точно разобраться в причинах такой текучести кадров на предприятии.
Ключевые слова: социально – психологические факторы; психология; кадровая политика; производство; предприятие; организация; АО «БМК»; текучесть кадров; металлургия; управление; руководитель; мотивация; стимулирование.

SOCIO – PSYCHOLOGICAL FACTORS OF STAFF TURNOVER AT THE ENTERPRISE - JSC BMK

Scriabina Victoria Viktorovna

Abstract: Medium and large enterprises in Russia are familiar with the problem of increased staff turnover. The normal indicators of employees dismissed per year for the company are 10% of the number of employees. High indicators are - over 20%. Since the turnover of personnel at BMK JSC amounted to over 35% of the number of employees for 3 years, this enterprise needs an accurate study of personnel policy. The testing conducted among the dismissed employees of the organization largely reflected the socio – psychological problems and helped to accurately understand the reasons for such staff turnover at the enterprise.
Keywords: socio – psychological factors; psychology; personnel policy; production; enterprise; organization; BMK JSC; staff turnover; metallurgy; management; manager; motivation; stimulation.

Текучесть кадров на средних и крупных предприятиях во многом зависит от таких факторов, как: материальное положение; состояние здоровья; возраст; самоорганизация и подход к работе; уровень квалификации; индивидуальные психологические особенности.

Всего, учеными выделено три группы факторов, которые влияют на текучесть персонала:

1. внутренний фактор;
2. внешний фактор;
3. личностные факторы.

Внутренний фактор:

1. Низкая оплата труда – одна из самых распространенных причин увольнения сотрудников;
2. Оплата труда не в установленный срок (задержка), что является нарушением законодательства. Редко, но встречается на малых и средних предприятиях;

3. Несоответствие проделанной работы и оценкой труда. Малая заработная плата, которая не оправдывает ресурсы, затрачиваемые человеком на выполнение конкретных видов работ. Часто встречается во всех видах предприятий.

4. Отсутствие прогресса и развития как личностного, так и самого предприятия. Для способных и выдающихся сотрудников чаще всего служит эмоциональным выгоранием к работе и нежеланием продолжать свою сферу деятельности.

5. Недопонимания в коллективе, негативные отношения с руководством. Психологическое давление во время работы. Человек не чувствует себя счастливым и не может концентрироваться на позитивных мыслях. Обстановка не подходит для продолжительной работы и в конечном счете, человек увольняется.

6. Однообразная работа. Наступает момент понимания своей непричастности, невозможно повлиять на рутинность. Человеку становится не интересно на работе.

Внешний фактор:

1. Демографическая ситуация в регионе, к ней относится: рождаемость и смертность в регионе; уровень соотношений мужчин и женщин; миграционное сальдо и др.;

2. Экономическая ситуация в регионе – в каждом регионе труд оплачивается по-разному, где – то за одну и ту же работу ставки выше, а где – то труд оценивается по минимальной оплате;

3. Отсутствие стабильности при добыче и закупке необходимого для работы сырья, нет стабилизированной логистики. Выполнение работы не всегда осуществляется в связи с нехваткой ресурсов и материалов.

4. Малообразованные, низкоквалифицированные специалисты, в связи с нехваткой рабочей силы, на работу принимаются сотрудники, работа которых далека от идеала. Но иногда, от дефицита сотрудников, работодатели повышают оплату труда, чтобы переманивать на свое производство необходимое количество людей.

Личностные факторы:

1. Возраст;
2. Знания, умения, навыки, опыт работы, качество образования;
3. Семейные обстоятельства.

Таблица 1

Процентное соотношение уволенных с предприятий сотрудников и основные причины

Причина увольнения	Процент уволенных сотрудников
Низкая заработная плата	81%
Карьерный рост невозможен, либо труднопреодолим	39%
Конфликты с коллективом/ руководителем	37%
Нет возможности самовыражаться; быть участником проектов; лидером	33%
Рутинность; отсутствие интереса к выполняемой работе	30%
Отсутствие поощрений; мотивации; оплата не производится в сроки	28%
Атмосфера в коллективе; производственная деятельность не оправдала надежд	24%
Неофициальное трудоустройство; неофициальная зарплата	24%
Нет возможности самостоятельно принимать необходимые решения; давление со стороны руководства и коллектива	20%
Неподходящий график работы	18%

Как показывает статистика, текучесть кадров во всех организациях наступает у сотрудников, в период 25 – 35 лет. Чаще всего, в эту категорию попадают люди, без ограничивающих обстоятельств (кредиты; ипотека и т.д.), а так же люди, у которых нет семьи и детей.

Опыт работы на предприятиях, свыше 3 – 5 лет, так же имеет большое влияние на текучесть кадров. Обычно, чем больше опыт работы, тем усидчивее человек становится на месте. Это связано в полном освоении своей специальности и человек психологически понимает, как эффективно выполнять свою работу и соответствовать занимаемой должности. Как показывает практика, такие люди чаще всего уверены в завтрашнем дне и более высоко оценивают свой труд.

В больших городах, около 11% текучести кадров зависит от удаленности дома от работы. В начале трудовой деятельности люди не обращают на этот фактор внимание, но позже – затраты и время, потраченное на дорогу, негативно сказываются на мышлении человека и заставляют его искать работу поближе. В (табл.1), указаны причины увольнения работников с предприятий в 2023 году.

Исходя из данных таблицы, можно сделать вывод, что чаще всего, труд не оценивается работодателем по достоинству и работники переходят на предприятия с большей оплатой труда, либо вовсе переезжают, если регион в плане оплаты труда малоразвит экономически. Так же, нет возможности карьерно расти и развиваться. Неблагоприятная среда внутри коллектива или давление со стороны руководителя – негативно сказывается на личности и приводит к увольнению в дальнейшем. И самые низкие процентные соотношения из данных таблицы приходятся на отсутствие принимаемых решений и график работы, который не подходит человеку.

Анализируя таблицу, проводился опрос уволенных сотрудников в период 2019 – 2022 года с предприятия АО «БМК». В (табл. 2) показаны результаты опроса.

Таблица 2

Опрос уволившихся работников с предприятия АО «БМК»

Должность	Причина увольнения	Количество опрошенных сотрудников	Процент
Помощник машиниста тепловоза	1. Неподходящий график работы	2	100%
Намотчик проволоки	1. Низкая з./п.	8/14	57,14%
	2. Конфликты с руководителями	4/14	28,57%
	3. Устаревшее оборудование	2/14	14,29%
Машинист по навивке канатов	1. Низкая з./п.	1/2	50%
	2. Устаревшее оборудование	1/2	50%
Лаборант	1. Низкая з./п.	5/5	100%
Сменный мастер	1.Конфликты с руководителем/коллективом	4/6	66,67%
	2. Отсутствие мотивации и поощрений	2/6	33,33%
Водитель электротележки	1. Низкая з./п.	4/8	50%
	2. График работы из-за нехватки сотрудников	4/8	50%
Укладчик – упаковщик	1. Условия труда	5/8	62,5%
	2. Низкая з./п.	3/8	37,5%
Грузчик	1. Условия труда	4/4	100%
Волочильщик проволоки	1. Условия труда	4/8	50%
	2. Низкая з./п.	3/8	37,5%
	3.Конфликты с руководителем/коллегами	1/8	12,5%

Изучив данную таблицу, следует отметить, что текучесть кадров АО «БМК» связана в первую очередь с: низкой оплатой труда; плохими условиями труда; конфликтом между руководителями и коллегами; а так же, нехваткой мотивации; личного времени и плохим графиком работы.

Исходя из этого, нужно подчеркнуть, качество изготавливаемой продукции соответствует всем нормам и требованиям, а значит, люди обладают высокой квалификацией. Для того, чтобы предотвратить текучесть кадров, необходимо повысить заработную плату; не допускать конфликтные ситуации; улучшить условия труда и мотивировать работников, поощряя за успехи и не оставляя без внимания.

Социально-психологические факторы текучести кадров на производстве. Чтобы более подробно понять данную тематику, необходимо опираться на возраст людей. Для этого, разобьем возрастные группы и для каждой конкретно пропишем свойства, как написано в работах А.Г. Маслоу:

1. Предварительная. Начиная работать, человек постепенно формирует для себя конкретные виды восприятия и понимания внешнего мира. Данные функции начинаются у людей в возрасте 21-25 лет. Для такой группы сотрудников существует обозначение «молодой специалист». В период работы от 6 месяцев до 3 лет, такой сотрудник полностью осваивает выбранную им профессию и решает для себя необходимость развиваться дальше или полностью менять сферу деятельности. Плюсы: энергичность; энтузиазм; стремление узнать. Минусы: низкая квалификация; отсутствие опыта работы.

2. Становление. Сотрудники от 25 - 30 лет. Уже осовевший работу полностью сотрудник, ставит перед собой цель - совершенствоваться в своей профессии. Плюсы: высокая квалификация; развитие идей; слаженные мысли; уверенность в завтрашнем дне; легко можно изучать другие виды работ; легок на подъем - готов рискнуть. Минусы: их немного, так как зависит от восприятия человека самого себя. Темперамента и готовности совершать изменения.

3. Продвижение - до 45 лет. Профессионально развит как работник. Плюсы: Профессиональное признание. Умение обучить другого сотрудника. Восприятие себя. Минусы: человек не готов на смену сферы деятельности; много негативных мыслей, связанных с боязнью смены работы и обстановки; не готов учиться другой профессии.

4. Завершение после 60 лет. Осознание, что пора готовиться к пенсии. Появляются другие цели и заботы. Плюсы: социальное признание, не влияющее на собственное «Я». Минусы: анализ прожитой жизни дается психологически сложно для многих типов личности.

5. Пенсионный - после 65 лет. Сфера деятельности не связана с прошлым образом жизни, у человека появляются другие увлечения. Плюсы: Занятие собой и своими интересами. Минусы: поиск новых способов самовыражения [1, с.220].

В зависимости от типа темперамента, люди проявляют себя в своей сфере деятельности по-разному. Существуют такие типы, как: сангвиник, флегматик, холерик, меланхолик.

Флегматики - малоэмоциональны; спокойные; надежные; ответственные.

Сангвиники - активные; энергичные; жизнерадостные.

Холерики - вспыльчивые; напористые; эмоциональные;

Меланхолики - замкнутые; ранимые; неуверенные в себе; вдумчивые.

Легче всего, как показывает практика, внутри одного коллектива уживаются два сангвиника. Они не любят склоки и принимают мнение двух сторон. Терпению флегматиков стоит позавидовать, поэтому нет склочности, царит гармония и уют. Чувственные меланхолики тоже ладят, но в, то, же время, могут хорошо находить общий язык со всеми, кто не оказывает на них давления. Сложнее всего, получается, ладить двум холерикам. Но иногда, случаются и исключения. Поэтому важно относиться друг к другу с пониманием и уважать друг - друга. Быть воспитанным и не нарушать личных границ.

Исходя из всего этого, следует отметить, что социально-психологические факторы текучести кадров на предприятии АО «БМК», зависит не только от условий труда, низкой заработной платы, но и от отношений внутри коллектива. Работодатели и сотрудники должны уважать друг друга, поддерживать и понимать. Не нарушая личных границ, давать возможность совершенствоваться и раскрываться с новых сторон. При работе на предприятии, необходимо помнить о том, что условия труда и нагрузка на каждого человека не только физическая, но и психологическая. Во время проработанные ситуации внутри коллектива, совладение с ситуацией на ранних этапах разногласий позволяет сохранить поря-

док и помогает эмоционально не перегорать на работе.

Следует поддерживать молодых специалистов, которые в начале пути своей карьерной деятельности; людям, которые нашли свою профессию давать возможность развиваться и вносить познания и вклады в работу; работникам, находящимся на пути продвижения давать дополнительную мотивацию и стимулировать их; к пенсионным работникам подходить более аккуратно, стараясь поддерживать и относиться мягче.

Пути решения текучести кадров на предприятии АО «БМК»: опираясь на опрос уволившихся сотрудников, приведенных в таблице, привели в виде вывода. Главным является - нормализация условий труда, повышение заработной платы, стимулирование и мотивация к работе, возможность самовыражаться и карьерно расти.

Список источников

1. А.Г. Маслоу. Мотивация и личность 3-е издание: Учебник. - Санкт-Петербург, СТРАТА, 2019, 380 с.

16+

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ЛУЧШИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 2023

Сборник статей
Международного научно-исследовательского конкурса
г. Пенза, 20 октября 2023 г.
Под общей редакцией
кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 21.10.2023.
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 4,1

МЦНС «Наука и Просвещение»
440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10
www.naukaip.ru