

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ
БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**Қазақстан-Американдық Еркін
Университетінің Хабаршысы**

**Вестник Казахстанско-Американского
Свободного Университета**

**ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**

**Шығарылым 3
БІЛІМ БЕРУ МЕН ҚОҒАМНЫҢ
ЭКОНОМИКАЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІ**

**Выпуск 3
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ОБРАЗОВАНИЯ И ОБЩЕСТВА**

**Өскемен, 2023
Усть-Каменогорск, 2023**

ББК 74.04

В 38

«Қазақстан-Американдық еркін университетінің хабаршысы» республикалық ғылыми журналы қоғам мен білім берудің экономикалық мәселелеріне арналған. Мақалалардың тақырыптары қазақ, орыс тілдерінде мемлекеттік және жергілікті басқару мәселелері, бизнес және кәсіпкерлік, менеджмент және маркетинг мәселелері, экономика және қаржы мәселелері, информатика және модельдеу мәселелері қарастырады.

Жинақ материалдары ғылыми қызметкерлерге, ЖОО профессорлық-оқытушылық құрамына және студенттерге, білім беру қызметкерлеріне арналған.

Журнал жылына 4 рет шығады.

Республиканский научный журнал «Вестник Казахстанско-Американского Свободного Университета» посвящен экономическим проблемам образования и общества. Тематика статей представлена на казахском и русском языках и рассматривает вопросы государственного и местного управления, бизнес и предпринимательство, вопросы менеджмента и маркетинга, вопросы экономики и финансов, вопросы информатики и моделирования.

Материалы сборника адресованы научным сотрудникам, профессорско - преподавательскому составу вузов и студентам, работникам образования.

Журнал выходит 4 раза в год.

Бас редактор - Е.А. Мамбетказиев ҚР ҰҒА академигі, профессор

Главный редактор – Е.А. Мамбетказиев, академик НАН РК, профессор

В 38 Қазақстан-Американдық Еркін Университетінің Хабаршысы. Ғылым журналы. 3 шығарылым: білім беру мен қоғамның экономикалық мәселелері. – Өскемен, 2023. – 234 б.

В 38 Вестник Казахстанско-Американского Свободного Университета. Научный журнал. 3 выпуск: экономические проблемы образования и общества. – Усть-Каменогорск, 2023. – 234 с.

В $\frac{4304000000}{00(09) - 23}$

ББК 74.04

Журнал ҚР Мәдениет, ақпарат және спорт министрлігінде тіркелген. БАҚ есебіне тіркеу туралы куәлік № 5888-ж 11.04.2005 бастап.

Журнал зарегистрирован в Министерстве культуры, информации и спорта РК. Свидетельство о постановке на учет СМИ № 5888-ж от 11.04.2005.

© Қазақстан-Американдық
Еркін Университеті, 2023
© Казахстанско-Американский
Свободный Университет, 2023

УДК 637.1

ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Зиновьев С.С., Непшина В.Н.

Сведения об авторах. Зиновьев Сергей Сергеевич – магистрант ОП «Менеджмент» Казахско-Американского свободного университета. Непшина Виктория Николаевна –PhD, старший преподаватель Казахско-Американского свободного университета.

Аннотация. Данная статья освещает текущее состояние молочной промышленности и ее перспективы развития. Авторы анализируют факторы, оказывающие влияние на отрасль, и обосновывают необходимость организационных изменений для устойчивого развития. В работе особое внимание уделяется предпосылкам, определяющим ключевые направления изменений в структуре и управлении предприятиями молочной промышленности. Представлены перспективы модернизации производственных процессов, внедрения инноваций и улучшения качества продукции. Результаты исследования могут быть полезны как для специалистов отрасли, так и для руководителей предприятий, принимающих стратегические решения в контексте изменяющейся рыночной среды молочной промышленности. Статья исследует современную ситуацию и перспективы развития молочной промышленности в Республике Казахстан. Статья также включает PEST-анализ факторов, влияющих на развитие молочной отрасли Казахстана.

Ключевые слова. Молочная промышленность, развитие, организационные изменения, тренды, устойчивое развитие.

Авторлар туралы мәліметтер. Зиновьев Сергей Сергеевич - Қазақстан-Америкалық Еркін университетінің "Менеджмент" Оқу бағытының магистранты. Непшина Виктория Николаевна - PhD, Қазақстан-Америкалық Еркін университетінің көпшілік оқытушысы.

Аннотация. Бұл мақалада сүт өнеркәсібінің қазіргі жағдайы және оның даму перспективалары көрсетілген. Авторлар салаға әсер ететін факторларды талдайды және тұрақты даму үшін ұйымдық өзгерістер қажеттілігін негіздейді. Жұмыста Сүт өнеркәсібі кәсіпорындарының құрылымы мен басқаруындағы өзгерістердің негізгі бағыттарын анықтайтын алғышарттарға ерекше назар аударылады. Өндірістік процестерді жаңғырту, инновацияларды енгізу және өнім сапасын жақсарту перспективалары ұсынылған. Зерттеу нәтижелері сала мамандары үшін де, сүт өнеркәсібінің өзгеретін нарықтық ортасы контекстінде стратегиялық шешім қабылдайтын кәсіпорын басшылары үшін де пайдалы болуы мүмкін. Мақала Қазақстан Республикасындағы сүт өнеркәсібінің қазіргі жағдайы мен даму перспективаларын зерттейді. Мақала сонымен қатар Қазақстанның сүт саласының дамуына әсер ететін факторлардың PEST-талдауын қамтиды.

Түйін сөздер. Сыртқы өнеркәсіптік, даму, ұйымдастырушы өзгерістер, тенденциялар, қол жетімді даму.

Authors. Sergey Zinovyev - "Management" Master's student at the Kazakh-American Free University. Victoria Nepshina - PhD, Senior Lecturer at the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article highlights the current state of the dairy industry and its development prospects. The authors analyze the factors influencing the industry and justify the need for organizational changes for sustainable development. The work pays special attention to the prerequisites that determine the key directions of changes in the structure and management of dairy industry enterprises. Prospects for modernizing production processes, introducing innovations and improving product quality are presented. The results of the study can be useful both for industry specialists and for business managers making strategic decisions in the context of the changing market environment of the dairy industry. The article explores the current situation and prospects for the development of the dairy industry in the Republic of Kazakhstan. The article also includes a PEST analysis of factors influencing the development of the dairy industry in Kazakhstan.

Keywords. Dairy industry, development, organizational changes, trends, sustainable development.

За годы Независимости Республики Казахстан были достигнуты определенные результаты в экономике, особенно в промышленности страны. В целом речь идет о росте и

развитии производства, повышении производительности труда, обновлении фондов и восстановлении инфраструктуры.

Однако молочная промышленность в Республике Казахстан сталкивается с определенными вызовами и ограничениями. В частности, предприятия отрасли сталкиваются с проблемами технического оснащения, низкой производительности труда, ограниченным доступом к внешним средствам для развития бизнеса и недостаточной государственной поддержкой.

Одной из предпосылок для организационных изменений в молочной промышленности является растущий спрос на молочную продукцию со стороны населения. Положительная тенденция роста потребления молочной продукции создает потенциал для развития и расширения предприятий отрасли. Однако для эффективного удовлетворения спроса необходимо улучшить стратегическое управление, распределение ресурсов и другие аспекты деятельности предприятий [1].

Также стоит отметить, что молочная промышленность нуждается в адаптации к изменениям во внешней среде. В связи с глобальными тенденциями, такими как изменение потребительских предпочтений, технологический прогресс и конкурентная среда, предприятия молочной отрасли должны быть готовы к внедрению новых подходов и инновационных технологий. Это требует организационных изменений в бизнес-процессах, системах управления и культуре предприятий.

Таким образом, текущая ситуация и перспективы развития молочной промышленности в Республике Казахстан создают предпосылки для организационных изменений. Эти изменения должны быть направлены на повышение эффективности и конкурентоспособности предприятий, а также на адаптацию к изменяющимся условиям внешней среды.

Вместе с ростом населения возрастает и спрос на молочную продукцию. Увеличение численности населения приводит к увеличению потребности в питательных и здоровых продуктах, включая молоко, йогурты, сыры и другие молочные изделия. Это создает дополнительные возможности для развития и расширения предприятий молочной промышленности [2].

Однако, рост населения также представляет вызовы для отрасли. Необходимо обеспечить устойчивое и эффективное производство молочной продукции, чтобы удовлетворить растущий спрос. Это требует внедрения новых технологий, повышения производительности и эффективности производства, а также оптимизации логистических процессов и цепей поставок.

Организационные изменения в молочной промышленности, связанные с ростом населения, могут включать такие аспекты, как модернизация производственных мощностей, внедрение автоматизированных систем управления, развитие сети дистрибуции и розничных точек продаж, улучшение качества продукции и управление рисками.

В целом, рост населения страны является фактором, который определяет потребности и возможности молочной промышленности. Организационные изменения в отрасли направлены на адаптацию к этим изменениям и обеспечение устойчивого и конкурентоспособного развития предприятий молочной промышленности [3].

Обрабатывающая промышленность в период с 2019 по 2021 год показала снижение индекса физического объема продукции, однако в 2022 году произошел рост, который составил 107,6% от базового уровня. Среднегодовой темп роста производства за указанный период составил 107,6%.

Производство продуктов питания также имело некоторое снижение в 2020 году, однако в последующие годы показало небольшой рост, достигнув 103% от базового уровня. Среднегодовой темп роста составил 103%.

Производство молока и молочной продукции также испытало снижение в 2020 году, однако в последующие годы наблюдался некоторый рост. В целом, среднегодовой темп роста за период составил 100,4%.

Производство готовых кормов для животных и производство напитков показали

некоторый рост в 2021 и 2022 годах, после снижения в 2020 году. Среднегодовой темп роста для производства готовых кормов составил 117,2%, а для производства напитков - 112,6%.

Производство растительных и животных масел и жиров продемонстрировало значительный рост в 2021 году, достигнув 121,1% от базового уровня. Среднегодовой темп роста за период составил 114%.

По статистике за 2022 год в республике произведено 4 930,3 тыс. тонн молока, из них в личных подсобных хозяйствах произведено 4 129,3 тыс. тонн (83,7% от общего количества). 9% молока производится фермерскими хозяйствами, остальное производится фермерскими хозяйствами (таблица 1).

Таблица 1. Производство молока в Казахстане по промышленным предприятиям (тыс. тонн)

Наименование	Годы				
	2018	2019	2020	2021	2022
Сельскохозяйственные предприятия (всех форм хозяйствования)	172,0	181,4	185,4	200,7	222,0
Крестьянские и фермерские хозяйства	370,5	382,0	434,3	509,7	579,0
Личные хозяйства населения	4 761,4	4 817,8	4 612,8	4 141	4 129,3
Всего	5 303,9	5 381,2	5 232,5	4 851,4	4 930,3

В целом, данные таблицы указывают на рост производства в сельском хозяйстве Казахстана в период с 2018 по 2022 год. Сельскохозяйственные предприятия и крестьянские/фермерские хозяйства имели положительную динамику, в то время как личные хозяйства населения имели колебания. Эти показатели свидетельствуют о значимой роли сельского хозяйства в экономике страны.

В таблице 1 показано, Республика Казахстан имеет потенциал для увеличения производства и экспорта молочной продукции. Несмотря на снижение производства в предыдущие годы, последние данные указывают на положительную динамику. Потребность в молочной продукции продолжает расти, что открывает возможности для развития отрасли и укрепления внутреннего рынка.

Общее производство молочной продукции в Республике Казахстан снижалось с 2018 по 2021 год, но в 2022 году наблюдается некоторое восстановление, достигнув 4 888 тыс. тонн. Это может свидетельствовать о стабилизации производства в отрасли.

Объем экспорта молочной продукции из Казахстана имел значительные колебания, однако с 2021 года наблюдается заметный рост, достигнув 14,1 тыс. тонн в 2022 году. Это указывает на увеличение объемов экспорта и потенциал для развития внешнего рынка [4].

Доля импорта молочной продукции внутри рынка Казахстана остается на относительно низком уровне, составляя 0,6% в 2022 году. Это свидетельствует о достаточной самообеспеченности страны в производстве молочной продукции.

Анализируя данные таблицы 2 о производстве молочной продукции в различных регионах Казахстана с 2018 по 2022 годы, можно сделать следующие общие выводы:

Таблица 2. Ситуация на внутреннем рынке молочной продукции в Республике Казахстан

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Производство, тыс. тонн	5 303,0	5 381,0	5 232,5	4 851,6	4888,0
Экспорт, тыс. тонн	0,6	0,4	0,5	1,6	14,1
Импорт, тыс. тонн	48,5	43,1	40,2	37,2	31,7
Емкость рынка, тыс. тонн	5 350,9	5 423,7	5 272,2	4 887,2	4 905,6
Доля импорта, %	0,9	0,8	0,8	0,8	0,6
Потребление на душу населения, л/год	323,0	322,7	309,3	282,7	280,2
Потребность, тыс. тонн	1399,9	1419,9	1440,3	1460,7	1479,2

Общее производство молочной продукции в стране снижалось с 2018 года до 2021 года, но в 2022 году наблюдается небольшое увеличение, составляющее 4 930,3 тыс. тонн. Это указывает на некоторую нестабильность и колебания в отрасли за последние годы.

Региональные различия в производстве молочной продукции также заметны. Некоторые регионы, например, Алматинская и Южно-Казахстанская области, демонстрируют стабильное или даже небольшое увеличение производства, в то время как другие регионы, такие как Костанайская и Северо-Казахстанская области, испытывают снижение [5].

Города Астана и Алматы не являются крупными производителями молочной продукции и имеют незначительные объемы производства.

Общая тенденция показывает нестабильность производства молочной продукции в Казахстане. Важно обратить внимание на региональные различия и идентифицировать причины, которые могут влиять на снижение или увеличение производства в отдельных областях. Это позволит разработать эффективные стратегии и меры для поддержки и развития молочной промышленности в стране.

Динамика производства молока и молочных продуктов свидетельствует о положительном росте, и по сравнению с посткризисными годами в 2018 и 2019 годах данная отрасль улучшила свои показатели (Рисунок 1).

Таблица 3. Объем производства молочной продукции в разрезе регионов РК за 2018-2022 гг.

	2018	2019	2020	2021	2022
Республика Казахстан	5 303,9	5 381,2	5 232,5	4 851,6	4 930,3
Акмолинская	452,9	453,6	362,4	305,7	329,4
Актюбинская	310,8	318,2	325,2	328,8	301,4
Алматинская	668,5	668,6	670,2	672,2	674,6
Атырауская	55,5	55,5	56,6	57,3	57,6
Западно- Казахстанская	234,7	237,5	226,7	223,6	224,7
Жамбылская	269,2	273,8	279,3	284,1	284,2
Карагандинская	354,0	362,1	352,7	357,9	374,5
Костанайская	636,3	641,8	580,6	332,3	341,1
Кызылординская	76,4	77,4	79,0	78,3	83,3
Мангистауская	7,1	7,3	7,7	9,1	8,9
Южно- Казахстанская	617,7	636,1	662,1	660,7	679,5
Павлодарская	343,8	347,5	348,4	351,4	351,8
Северо- Казахстанская	573,3	587,0	555,1	447,8	458,5
Восточно- Казахстанская	697,9	711,1	723,8	740,1	758,2
г. Астана	2,2	2,2	1,9	1,8	2,3
г. Алматы	3,6	1,5	0,8	0,5	0,3



Рисунок 1. Динамика производства основных видов молочной продукции в Республике Казахстан за 2018-2021 годы [6]

Анализируя данные на рисунке выше, можно увидеть, что производство наиболее важных видов продукции физически увеличивается с 2019 года.

Иными словами, в последние пять лет (за 2018-2022 годы) наблюдается положительная динамика по большинству показателей, но положительный эффект иногда нивелируется отсутствием единой политики поддержки данного сектора экономики, и поэтому отсутствуют перспективы для организационных изменений и развития. Тем не менее, по мнению отраслевых экспертов, у производителей молока и молока есть стимулы для роста.

Для более полного раскрытия проблем молочной отрасли и по концептуальной модели (ресурсный блок), кроме того, приведен PEST –анализ факторов, влияющих на развитие молочной отрасли Казахстана (таблица 4).

Таблица 4. PEST–анализ факторов, влияющих на развитие молочной отрасли Казахстана

Факторы (PEST)	Описание	Влияние на молочную отрасль в Казахстане
Политические факторы	- Законодательство в отношении продуктов питания и молочной продукции. Политическая стабильность и поддержка отрасли. Торговые соглашения и международные отношения	- Регулирование и стандартизация качества продукции. Поддержка отрасли со стороны правительства. Возможности экспорта и международного сотрудничества
Экономические факторы	- Внутренний и внешний спрос на молочную продукцию. Инфляция и стоимость производства. Инвестиции и доступ к финансированию	- Рост населения и увеличение спроса на молочную продукцию. Стабильность цен и доступность продукции для потребителей. Инвестиции в современные технологии и оборудование
Социальные факторы	- Потребительские предпочтения и вкусы. Демографические характеристики населения. Здоровый образ жизни и интерес к здоровому питанию	- Увеличение спроса на натуральные и функциональные молочные продукты. Влияние демографических изменений на спрос и предпочтения потребителей. Рост интереса к здоровому образу жизни и диетам
Технологические факторы	- Инновации в производстве и обработке молочной продукции. Автоматизация и оптимизация процессов. Технологические прорывы и исследования	- Внедрение новых методов производства и технологий. Улучшение качества продукции и сокращение потерь. Развитие молочной промышленности на основе научных исследований
Экологические факторы	- Соблюдение экологических стандартов. Устойчивое использование ресурсов. Экологические требования и ограничения.	- Развитие экологически чистой производственной практики. Создание устойчивых систем управ

Из проведенного PEST-анализа факторов, влияющих на развитие молочной отрасли в Казахстане, можно сделать следующие выводы.

Политические факторы. Регулирование и стандартизация качества продукции, поддержка отрасли со стороны правительства и возможности экспорта и международного сотрудничества играют важную роль в развитии молочной отрасли. Политическая стабильность и законодательство в отношении продуктов питания также влияют на условия развития отрасли.

Экономические факторы. Рост населения и увеличение спроса на молочную продукцию, стабильность цен и доступность продукции для потребителей, а также инвестиции в современные технологии и оборудование являются ключевыми факторами, способствующими развитию молочной отрасли в Казахстане.

Социальные факторы. Увеличение спроса на натуральные и функциональные молочные продукты, влияние демографических изменений на предпочтения потребителей и растущий интерес к здоровому образу жизни и диетам создают новые возможности для развития молочной отрасли.

Технологические факторы. Внедрение новых методов производства и технологий,

улучшение качества продукции и сокращение потерь, а также развитие молочной промышленности на основе научных исследований способствуют совершенствованию отрасли и повышению ее эффективности.

Экологические факторы. Развитие экологически чистой производственной практики, устойчивое использование ресурсов и соблюдение экологических требований являются важными аспектами для сохранения окружающей среды и устойчивого развития молочной отрасли.

В целом, устойчивое развитие молочной отрасли в Казахстане требует учета и эффективного управления политическими, экономическими, социальными, технологическими и экологическими факторами, а также активного сотру

Торговые факторы. Международные торговые соглашения и отношения играют важную роль в развитии молочной отрасли. Возможности экспорта и международного сотрудничества предоставляют новые рынки сбыта и потенциал для роста отрасли. Разработка торговых стратегий и поиск новых партнеров могут способствовать расширению экспорта молочной продукции и повышению конкурентоспособности отрасли на мировом рынке.

Правовые факторы. Законодательство в отношении продуктов питания и молочной продукции имеет значительное влияние на развитие молочной отрасли. Регулирование качества продукции, безопасности и санитарных норм, а также соблюдение требований к маркировке и упаковке молочной продукции являются неотъемлемыми аспектами развития отрасли.

Демографические факторы. Демографические характеристики населения, такие как рост населения, изменение структуры населения и семейные тенденции, влияют на спрос на молочную продукцию. Понимание демографических изменений и предпочтений потребителей помогает компаниям адаптировать свою продукцию и маркетинговые стратегии, чтобы удовлетворить потребности разнообразной аудитории.

Иновационные факторы. Иновации в производстве и обработке молочной продукции, автоматизация и оптимизация процессов, а также технологические прорывы и исследования играют важную роль в развитии молочной отрасли. Внедрение новых методов производства и технологий позволяет улучшить качество продукции, увеличить ее срок годности и снизить затраты на производство.

Таким образом, к проблемам, с которыми может столкнуться молочная отрасль в Казахстане, можно отнести:

1. Низкая производительность и неэффективность производства: Отсутствие современных технологий и устаревшее оборудование могут приводить к низкой производительности и качеству продукции, а также к высоким издержкам производства.

2. Недостаточное финансирование и доступ к капиталу: Отсутствие инвестиций и ограниченный доступ к финансированию могут затруднять развитие отрасли, внедрение новых технологий и модернизацию производства.

3. Неразвитая инфраструктура: Отсутствие развитой логистической и транспортной инфраструктуры может приводить к проблемам в доставке и хранении молочной продукции, особенно в удаленных и сельских районах.

4. Низкое качество и стандарты безопасности: Неполноценность системы контроля качества и недостаточное соблюдение стандартов безопасности могут подрывать доверие потребителей и привести к снижению спроса на молочную продукцию.

5. Конкуренция со зарубежными производителями: Возможность импорта молочной продукции из других стран может создавать конкуренцию для местных производителей, особенно если зарубежные товары предлагают более низкие цены или лучшее качество.

6. Изменение потребительских предпочтений: Изменение вкусов и предпочтений потребителей, такие как увеличение спроса на растительные молочные заменители или альтернативные молочные продукты, может повлиять на спрос на традиционные молочные продукты.

7. Экологические проблемы: Отрицательное влияние молочной отрасли на окружающую среду, такое как загрязнение водных ресурсов или выбросы парниковых газов, может вызывать общественную озабоченность и приводить к ужесточению экологических требований и ограничений.

8. Конкуренция и влияние импорта: Молочная отрасль Казахстана сталкивается с конкуренцией со стороны импорта молочной продукции. Высокие объемы импорта и низкая доля отечественного производства создают неравные условия для местных производителей и ограничивают их развитие.

В целом, эти проблемы оказывают существенное влияние на развитие молочной отрасли в Казахстане. Однако путем принятия соответствующих мер, таких, как разработка и реализация эффективных стратегий, поддержка государства, модернизация производства и повышение качества продукции, возможно преодоление этих проблем и стимулирование дальнейшего роста и развития отрасли.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гамарник Г.Н., Курманбаев С.К., Султанов О.С., Тойкин С.Х., Жуманова Д.Т., Орманбеков А.О. Муниципальный менеджмент. – Алматы: Экономика, 2015.
2. Никифорова Н.В. Яновская О.А. Корпоративное управление. - Алматы, 2015.
3. Сабден О. Инновационная экономика: Монография. - Алматы: ИД «Эксклюзив», 2017.
4. Днишев Ф.М. Проблемы инновационно-технологического развития в условиях индустриальной модернизации национальной экономики. – Алматы, Экономика. - 2019. № 1. - С. 6-12.
5. Ахмедьяров Е.А. Современное состояние производства и переработки молока в Казахстане. *Central Asian Economic Review*. 2019; (2):148-157.
6. Karimov B.K., Ismukanov S.T. Analiz razvitiya molochного производства v Kazakhstane // Innovatsii v nauke: sb. st. po mater. LVIII mezhdunar. nauch.-prakt. konf. No 6(55). – Novosibirsk: SibAK, 2016. – S. 160-164.

УДК: 65.290

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЯЮЩЕГОСЯ РЫНКА ЭНЕРГЕТИКИ

Адышев А.Ж., Мукатай А.С.

Сведения об авторе. Адышев Аян Жанатович – магистрант ОП «Менеджмент» Казахстанско-Американского свободного университета. Мукатай Айгуль Сагындыковна – кандидат экономических наук, профессор Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. Данная научная статья посвящена анализу эффективности деятельности энергетической организации в условиях изменяющегося рынка энергетики. В работе рассматриваются ключевые факторы, влияющие на деятельность энергетических компаний в современной динамичной среде. Авторы представляют методы и подходы к оценке эффективности функционирования энергетических организаций в контексте изменений на рынке энергетики, включая анализ финансовых показателей, технологических инноваций и стратегических планов развития. В результате работы выявляются основные стратегии и меры, способствующие повышению конкурентоспособности энергетических компаний в условиях динамичной рыночной среды. Полученные результаты имеют практическую значимость для руководителей энергетических компаний и специалистов в области энергетики, принимающих решения о стратегическом развитии и оптимизации деятельности организации.

Ключевые слова. Эффективность, энергетическая организация, стратегический план, адаптация, оптимизация.

Авторлар туралы мәліметтер. Адышев Аян Жанатович - Қазақстан-Американдық еркін университетінің "Менеджмент" ББ магистранты. Мұқатай Айгүл Сағындыққызы - экономика ғылымдарының кандидаты, Қазақстан-Американдық еркін университетінің профессоры.

Аннотация. Бұл ғылыми мақала энергетика нарығының өзгеруі жағдайында энергетикалық ұйым қызметінің тиімділігін талдауға арналған. Жұмыста энергетикалық компаниялардың қазіргі динамикалық ортадағы қызметіне әсер ететін негізгі факторлар қарастырылады. Авторлар қаржы көрсеткіштерін, технологиялық инновацияларды және стратегиялық даму жоспарларын талдауды қоса алғанда, энергетика нарығындағы өзгерістер контекстінде энергетикалық ұйымдардың жұмыс істеу тиімділігін бағалаудың әдістері мен тәсілдерін ұсынады. Жұмыс нәтижесінде серпінді нарықтық орта жағдайында энергетикалық компаниялардың бәсекеге қабілеттілігін арттыруға ықпал ететін негізгі стратегиялар мен шаралар анықталады. Алынған нәтижелер ұйымның стратегиялық дамуы мен қызметін оңтайландыру туралы шешім қабылдайтын энергетикалық компаниялардың басшылары мен энергетика саласындағы мамандар үшін практикалық маңызы бар.

Түйін сөздер. Тиімділік, энергетикалық ұйым, стратегиялық жоспар, бейімделу, оңтайландыру.

Authors. Ayan Adyshev - "Management" student at Kazakh-American Free University. Aigul S. Mukatay, Candidate of Economic Sciences, professor, Kazakh-American Free University.

Abstract. This article is devoted to analyzing the efficiency of an energy organization in a changing energy market. The study reveals the key factors influencing the activities of energy companies in today's dynamic environment. Authors present methods and approaches to assessing the operating efficiency of energy organizations in the context of changes in the energy market, including analysis of financial indicators, technological innovations and strategic development plans. As a result of the work, the main strategies and measures are identified that help improve the competitiveness of energy companies in a dynamic market environment. The results obtained have practical significance for managers of energy companies and energy specialists who make decisions on the strategic development and optimization of the organization's activities.

Keywords. Efficiency, energy organization, strategic plan, adaptation, optimization.

Одной из ключевых отраслей экономики любой страны является энергетический сектор, так как обеспечивает надежную поставку энергии для различных сфер деятельности, начиная от промышленности и заканчивая бытовым потреблением.

Однако современный рынок энергетики постоянно изменяется и развивается, что требует от энергетических организаций постоянного совершенствования своей деятельности. Эффективность деятельности энергетической организации может быть под угрозой, если компания не сможет адаптироваться к изменяющимся условиям рынка, и не будет принимать необходимые меры для ее повышения. В этом контексте, важно разрабатывать и использовать современные методы оценки эффективности деятельности энергетической организации, чтобы определить ее сильные и слабые стороны и разработать стратегию для улучшения ее деятельности.

Эффективность деятельности энергетической организации может быть определена как способность организации достигать своих целей и задач с минимальными затратами ресурсов [1]. Эффективность косвенно может быть измерена с помощью различных показателей, например, коэффициентом использования топлива, процентом неработающего оборудования или общим количеством произведенной энергии на единицу затрат.

Актуальность темы заключается в том, что эффективность деятельности энергетической организации напрямую влияет на качество жизни людей и на процветание экономики в целом. Надежная и эффективная работа энергетической организации обеспечивает не только бесперебойную подачу энергии, но и снижение затрат на ее производство, что, в свою очередь, может способствовать развитию экономики. Более того, с учетом роста численности населения и повышения его потребностей в энергии, эффективность деятельности энергетических организаций становится все более важной. Поэтому повышение производительности и эффективности деятельности энергетических организаций является важной задачей для обеспечения стабильной и эффективной работы энергетиче-

ского сектора.

Поэтому имеет большое значение рассмотреть вопросы, связанные с эффективностью деятельности энергетической организации в контексте эволюции рынка энергетики и определить, какие факторы на нее влияют, и какие меры можно предпринять для повышения эффективности.

Энергетическая организация должна быть готова к изменениям рынка энергетики и постоянно искать новые возможности для улучшения своей эффективности [2].

Для этого в перспективе будут рассмотрены следующие задачи:

1. Анализ основных показателей эффективности деятельности энергетической организации, включая финансовые, экономические, технические и социальные показатели.

2. Оценка текущей системы управления энергетической организацией, включая анализ ее стратегии, структуры, процессов, технологий и культуры.

3. Идентификация факторов, влияющих на эффективность деятельности энергетической организации, включая внутренние и внешние факторы.

4. Разработка стратегии повышения эффективности деятельности энергетической организации, включая разработку новых стратегий управления, внедрение инновационных технологий и процессов, оптимизацию структуры и культуры организации.

5. Оценка эффективности реализации различных стратегий повышения эффективности деятельности энергетической организации, включая анализ их влияния на финансовые, экономические, технические и социальные показатели.

6. Разработка рекомендаций для энергетической организации по оптимизации деятельности и повышению ее эффективности.

Рынок энергетики в настоящее время характеризуется высокой степенью конкуренции и это является одним из основных факторов, влияющих на эффективность деятельности энергетической организации. Исторически сложилось так, что электроэнергия поступала от крупных генерирующих станций, связанных с передачей электроэнергии через распределительные сети к потребителю. Будущая энергетическая система может быть гораздо более сложной, интеллектуальной, соединяющей целый ряд новых технологий и более активных потребителей, сохраняя при этом общую устойчивость и надежность.

Существует множество поставщиков энергии, работающих на местном и глобальном уровне. На рынке постоянно появляются новые игроки, что приводит к снижению объемов продаж и увеличению конкуренции. В такой ситуации энергетическая организация должна постоянно искать новые возможности для улучшения своей эффективности, например, оптимизация производственных процессов, сокращения издержек и повышения качества продукции, разработка и реализация эффективных стратегий маркетинга и продаж, которые позволят привлекать новых клиентов и удерживать старых. Однако, с другой стороны, конкуренция может стимулировать инновации и повышение качества продукции [3].

Еще одним фактором, влияющим на эффективность деятельности энергетической организации в условиях изменяющегося рынка энергетики, является изменение паттерна потребления энергии. С появлением новых технологий, таких, как блокчейн, спрос на энергию может изменяться, что может повлиять на объемы продаж и цены на энергию. Энергетические организации должны быть готовы к изменению паттерна потребления энергии и гибко реагировать на изменения спроса и изменения рыночной конъюнктуры, чтобы сохранять свою эффективность и конкурентоспособность.

Для энергетической организации важно находить новые способы удовлетворения потребностей рынка и адаптироваться к изменяющейся ситуации, например, путем развития новых технологий [4]. Это использование смарт-технологий и систем управления, которые позволяют эффективнее использовать энергоресурсы, уменьшить потери энергии и повысить качество обслуживания потребителей. Это использование систем хранения энергии, смарт-сети и децентрализованные системы энергоснабжения, в частности, хранение энергии может помочь снизить нагрузку на сеть в периоды пикового потребле-

ния, а децентрализованные системы энергоснабжения могут помочь снизить зависимость от централизованных систем энергоснабжения и обеспечить более устойчивое и надежное энергоснабжение для потребителей. Также нужно развивать производство новых продуктов, которые будут востребованы на рынке, организовывать проведение энергоаудитов и консультирование потребителей по вопросам энергоэффективности.

Для этого критически важно иметь стратегический план, который позволяет им гибко реагировать на изменения на рынке. Этот план должен включать в себя анализ рисков и возможностей, а также действенные и обоснованные меры для приспособления к этим изменениям в условиях неопределенности на рынке [5]. Для этого необходимо проводить регулярный мониторинг изменений на рынке и принимать оперативные меры по приспособлению к этим изменениям.

Более того, происходят изменения в области использования и производства энергии, например, растет роль возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергия. В результате климатической политики энергетический сектор претерпевает серьезные изменения от однонаправленной системы с несколькими крупными электростанциями и пассивными потребителями до фрагментированной и двунаправленной системы, включающей в себя как крупномасштабную, так и мелкую прерывистую возобновляемую генерацию объектов и небольших, гибких активов потребления электроэнергии. Сетевые компании и системные операторы во всем мире сталкиваются с новыми видами «внесетевого» противостояния и конкуренции со стороны нетрадиционных поставщиков энергии. При этом, сетевые компании и системные операторы играют ведущую роль в обеспечении энергетического перехода, взяв на себя главную проблему интеграции ВИЭ и надежности энергосистемы, гарантируя качество и надежность электроснабжения различных секторов экономики и потребителей. Такие изменения могут оказывать существенное влияние на эффективность деятельности энергетической организации, так как позволяют им сократить затраты на энергоресурсы и уменьшить их воздействие на окружающую среду, так как в условиях растущей осознанности общества об экологических проблемах, требования к экологической устойчивости производства энергии становятся все более жесткими.

Современный рынок энергетики становится все более изменчивым и динамичным. В условиях нестабильной экономической ситуации и неопределенности в политической сфере, энергетические организации сталкиваются с рядом вызовов, которые необходимо решать для обеспечения эффективной деятельности

Четыре ключевые тенденции (мегатренда) влияют на энергосистемы и энергетические компании в мире: декарбонизация; цифровизация; децентрализация; нестабильность спроса [6]. Динамика спроса будет оказывать все большее влияние на энергосистемы. В будущем, когда будет много игроков на рынке, и некоторые из них будут очень маленькие, потребуется, чтобы все процессы работали автоматически. В свою очередь, это потребует значительных инвестиций в цифровые платформы и процессы.

Существует множество исследований, посвященных проблемам энергетической отрасли. Многие из них касаются вопросов, связанных с устойчивостью и конкурентоспособностью энергетических организаций. Например, исследования Коллинза и Порраса [7] показывают, что эффективность организации зависит от ее способности адаптироваться к изменяющимся условиям рынка.

При этом, Гамперц и Руйтерс [8] отмечают, что для обеспечения устойчивости и конкурентоспособности энергетической организации необходимо осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование рынка. В то же время, некоторые исследования указывают на то, что эффективность деятельности энергетической организации может зависеть не только от ее способности адаптироваться к рынку, но и от влияния государственных регуляторных органов. Например, Вайлдер и Кавана [9] отмечают, что эффективность энергетических организаций может быть повышена благодаря государственной поддержке, направленной на развитие экологически чистых источников энергии.

Другие исследования, такие, как работа Хао и Чжана [10], подчеркивают важность

инноваций и технологического развития для улучшения эффективности деятельности энергетической организации.

Анализ рынка энергетики также является ключевым элементом исследований, посвященных эффективности деятельности энергетической организации. Например, Маккарти и Биркеншоу [11] отмечают, что анализ рынка и конкурентных условий является необходимым для разработки эффективной стратегии и принятия решений в энергетической отрасли.

Также хотелось бы привести в пример следующие исследования, посвященные проблемам энергетической отрасли:

1. "Energy Efficiency and Economic Performance: A Cross-Country Analysis" - исследование, проведенное в 2019 году, в котором были проанализированы данные из 95 стран, с целью определения взаимосвязи между эффективностью использования энергии и экономическими показателями.

2. "The Impact of Renewable Energy on Economic Growth and Environmental Quality" - исследование, проведенное в 2020 году, которое рассматривает влияние использования возобновляемых источников энергии на экономический рост и экологическое состояние.

3. "Challenges and Opportunities for the Energy Sector in the Digital Era" - исследование, проведенное в 2018 году, которое рассматривает вызовы и возможности, с которыми сталкиваются энергетические компании в условиях цифровой эры.

4. "Energy Security Challenges in the 21st Century: A Reference Handbook" - исследование, проведенное в 2021 году, которое обсуждает проблемы энергетической безопасности и вызовы, связанные с глобальным изменением климата и снижением запасов нефти и газа.

5. "The Future of Energy: Challenges and Opportunities" - исследование, проведенное в 2019 году, которое рассматривает будущее энергетической отрасли и обсуждает вызовы и возможности, связанные с переходом к возобновляемым источникам энергии и развитием новых технологий.

Важными факторами успешного развития компании в условиях изменяющегося рынка энергетики являются;

- повышение эффективности деятельности Компании и внедрение портфельного подхода к управлению активами и инвестиционными проектами;
- учет влияния происходящих изменений в электроэнергетике, оказывающих существенное влияние на развитие электроэнергетической отрасли (энергетический переход и декарбонизация экономики, развитие возобновляемых источников энергии, цифровизация бизнеса, автоматизация процессов и обеспечение информационной безопасности и др.);
- трансформация сознания людей.

Вследствие влияния глобальных трендов, связанных с энергетическим переходом, в особенности декарбонизации, геополитической нестабильности и изменением в стране макроэкономической среды возникла необходимость актуализации стратегии развития компании. Также продолжена работа по достижению цели увеличения долгосрочной стоимости компании посредством укрепления финансовой устойчивости АО «KEGOC», определения портфеля проектов и инициатив, инвестирования в рентабельные проекты, реализации крупных инфраструктурных проектов, совершенствования корпоративного управления и обеспечению устойчивого развития.

В связи с поставленными задачами по улучшению эффективности деятельности компании определены следующие долгосрочные стратегические цели:

Цель 1. Обеспечение надежного функционирования ЕЭС Казахстана в условиях энергоперехода (надежность и развитие национальной электроэнергетической системы - НЭС), достижение которой обеспечивается реализацией следующих задач:

- 1) выполнение функций системного оператора ЕЭС Казахстана;
- 2) опережающее развитие НЭС РК, эффективная интеграция ВИЭ на уровне 15%;
- 3) внедрение современных инновационных и цифровых технологий, Smart Grid.

Цель 2. Обеспечение устойчивого развития в соответствии с принципами ESG (устойчивое развитие) посредством снижения углеродного следа, развития человеческого капитала, совершенствования корпоративного управления и совершенствования системы профессиональной безопасности.

Цель 3. Увеличение стоимости чистых активов (финансовая устойчивость) путем укрепления финансовой устойчивости и развития новых видов бизнеса, а также международное сотрудничество.

В заключение стоит отметить, что основной вклад любого бизнеса в достижение целей устойчивого развития заключается в возможностях трудоустройства, выплате налогов и социально-экономическом развитии, а также в бережном отношении к экологии. Помимо этого, реальные и долгосрочные позитивные изменения могут быть достигнуты только с учетом управления нашим воздействием на окружающую среду (в широком значении), целенаправленного реагирования, сотрудничества с ключевыми игроками и заинтересованными сторонами и расширения наших усилий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bhattacharyya, S.C. (2017). *Energy Economics: Concepts, Issues, Markets and Governance*. Springer.
2. International Energy Agency. (2020). *World Energy Outlook 2020*. OECD/IEA.
3. Li J., Liang H., & Zhang Y. (2018). Analyzing the competition and cooperation relationship among energy enterprises from the perspective of evolutionary game theory. *Journal of Cleaner Production*, 196, 424-437.
4. World Energy Council. (2019). *World Energy Scenarios 2019: Exploring Innovation Pathways to 2040*. World Energy Council.
5. Fatima A., & Rahman S. (2019). Energy Market Liberalisation and Regulation in South Asia: An Overview. In *South Asian Economies and Energy Security* (pp. 1-19). Springer.
6. World Energy Council with PwC (2020) «Performing while transforming: The role of transmission companies in the energy transition».
7. Collins J. & Porras J. (2008). *Built to last: Successful habits of visionary companies*. Random House.
8. Gamperz J. & Ruiters M. (2015). *Energy companies and sustainable development: an overview*. Springer.
9. Wilder C. & Kavana R. (2011). Government support for renewable energy. *Energy Policy*, 39(9), 5617-5626.
10. Hao Y. & Zhang J. (2016). Technology innovation and energy efficiency in China's energy-intensive industries. *Applied Energy*, 179, 142-151.
11. McCarthy R., & Birkenshaw J. (2019). *Market analysis and competition in the energy sector*. Routledge.

УДК 330

ТАБИҒИ РЕСУРСТАРДЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ БАҒАЛАУДЫ ОҢТАМАЛАНДЫРУ

Қамбарова А.З., Богородская О.Г., Бидахметова Д.Б.

Авторлар туралы мәліметтер. Қамбарова Ақерке Заңғарқызы – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Менеджмент» БББ магистранты. Богородская Оксана Григорьевна – Қазақстан-Американдық еркін университетінің аға оқытушысы. Бидахметова Дильназ Бауыржанқызы – «Мейрамхана ісі және қонақ үй бизнесі» БББ студенті.

Аннотация. Бұл ғылыми мақала экономикадағы табиғи ресурстарды тиімді пайдалану мәселелеріне арналған. Авторлар қазіргі әлем жағдайында табиғи ресурстарды тұрақты басқару мен пайдаланумен байланысты өзекті мәселелер мен сын-қатерлерді талдайды. Жұмыста табиғи ре-

сурстарды экономикалық бағалаудың әдістері мен тәсілдері, сондай-ақ экономикалық, экологиялық және әлеуметтік аспектілерді ескере отырып, оларды пайдалануды оңтайландыру құралдары қарастырылған. Авторлар табиғи ресурстарды ұтымды пайдалануға және қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуға ықпал ететін тұрақты дамудың негізгі принциптері мен стратегияларын бөліп көрсетеді. Алынған нәтижелер табиғатты қорғау саласындағы саясатты әзірлеу және іске асыру үшін, сондай-ақ қоғамның тұрақты дамуын қамтамасыз ету мақсатында экономика және ресурстарды басқару саласында шешімдер қабылдау үшін пайдалы болуы мүмкін.

Түйін сөздер. Табиғи ресурстар, экономикалық бағалау, оңтайландыру, стратегия.

Сведения об авторах. Қамбарова Акерке Заңғарқызы – магистрант ОП «Менеджмент» Казахстанско-Американского свободного университета. Богородская Оксана Григорьевна – старший преподаватель Казахстанско-Американского свободного университета. Бидахметова Дильназ Байыржанқызы – обучающаяся ОП «Ресторанное дело и гостиничный бизнес».

Аннотация. Настоящая научная статья посвящена вопросам эффективного использования природных ресурсов в экономике. Авторы анализируют актуальные проблемы и вызовы, связанные с устойчивым управлением и использованием природных ресурсов в условиях современного мира. В работе представлены методы и подходы к экономической оценке природных ресурсов, а также рассматриваются инструменты для оптимизации их использования с учетом экономических, экологических и социальных аспектов. Авторы выделяют ключевые принципы устойчивого развития и стратегии, способствующие рациональному использованию природных ресурсов и минимизации негативного воздействия на окружающую среду. Полученные результаты могут быть полезны для разработки и реализации политики в области природоохраны, а также для принятия решений в сфере экономики и управления ресурсами с целью обеспечения устойчивого развития общества.

Ключевые слова. Природные ресурсы, экономическая оценка, оптимизация, стратегия.

Authors. Akerke Kambarova - "Management" master's student at the Kazakh-American Free University. Oksana Bogorodskaya - Senior Lecturer at the Kazakh-American Free University. Dilnaz Bidakhmetova - student of the EP "Catering and hospitality"

Abstract. This article is devoted to the issues of the efficient use of natural resources in the economy. The authors analyze current problems and challenges associated with sustainable management and use of natural resources in the modern world. The study presents methods and approaches to the economic assessment of natural resources, and also discusses tools for optimizing their use, taking into account economic, environmental and social aspects. Authors were also able to highlight the key principles of sustainable development and strategies that promote the rational use of natural resources and minimize the negative impact on the environment. The results obtained can be useful for the development and implementation of environmental policies, as well as for decision-making in economics and resource management to ensure sustainable development of society.

Keywords. Natural resources, economic evaluation, optimization, strategy.

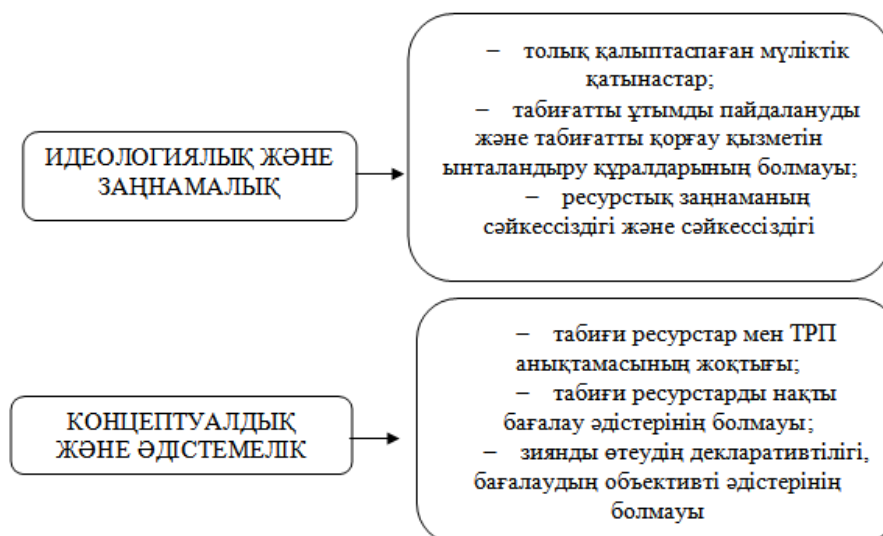
Бүгінгі күні Қазақстан Республикасында табиғи ресурстарды бағалаудың және олардың ысыраптарын есепке алудың объективті әдістері жоқ; оларды анықтаудың бірыңғай тәсілдері жоқ, сондықтан табиғи ресурсты бағалау объектісі ретінде локализация-лауда қиындықтар туындайды.

Оның үстіне Қазақстанның ресурстық заңнамасында табиғи ресурстардың категориясы нақты анықталмаған, ал табиғи ресурстық әлеует пен табиғи капитал ұғымдары ғылыми әдебиеттерде әртүрлі тұжырымдар берілгенімен, мүлдем анықталмаған.

Осылайша, қоршаған ортаны басқару саласындағы негізгі проблемаларды 1-суретте көрсетілген екі топқа біріктіруге болады.

Табиғи ресурстық әлеует категориясын зерттеу табиғи ресурстарды бағалау, есепке алу және басқару әдіснамасын экономикалық шындыққа және қоғамның қажеттіліктеріне сәйкес келтіру қажеттілігінен туындайды.

Табиғатты тиімді пайдалану табиғи ресурстарды тиімді пайдалану арқылы қамтамасыз етіледі.



Сурет 1. Қоршаған ортаны басқарудағы бар проблемалардың негізгі себептері

Өз кезегінде, басқару объектілері туралы объективті ақпарат пен деректерге негізделгенде ғана тиімді басқару туралы айтуға болады [1, б. 3].

Және бұл жерде басқару мақсатындағы табиғи ресурстарды бағалауға арналған шығындар көрсеткіштеріне сұраныстың әлсіздігі, атап айтқанда, қазақстандық ақпараттық базаның қалыптасуы мен қызмет етуінің тарихи тәжірибесіне байланысты екенін айта кеткен жөн.

Осыған байланысты табиғи ресурстық әлеуетті мемлекеттік басқару жүйесінің элементі ретінде табиғи ресурстарды экономикалық бағалаудың рөлі артып келеді.

Басқару жүйесінің элементі ретінде табиғи ресурстарды экономикалық бағалау әртүрлі деңгейдегі мемлекеттік басқарудың негізгі мақсаттары мен міндеттерін көрсетуі керек, ал бағалау әдістері бағалау міндеттеріне сәйкес келуі керек [2, 200 б.].

Қазақстанның ұлттық байлығы енді жабық сипатқа ие емес, бірте-бірте әлемдік ұлттық байлықтың құрамдас бөлігіне айналуға, оған дамып жатқан жаһандану процестері ықпал етуде.

Сондықтан Қазақстанның әлемдік экономикалық қатынастар жүйесіндегі экономикалық позициясын нығайтуды мега деңгейдегі ұлттық стратегия ретінде қарастыруға болады, ол табиғи-ресурстық әлеуетті ұлттық байлықтың бөлігі ретінде бағалау ұлттық шоттар жүйесінің әдістемесі (ҰШЖ) арқылы қамтамасыз етілуі тиіс.

Ұлттық байлықтың өсу стратегиясы оның абсолютті ұлғаюын ғана емес, сонымен қатар құрылымның жетілдірілуін, елдің ұлттық меншігіндегі материалдық (өндірілген) және материалдық емес (зияткерлік) игіліктер үлесін арттыруды қамтамасыз етеді [3, б. 301].

Табиғи ресурстық әлеуетті басқару бөлігінде макродеңгейдегі Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық даму стратегиясы табиғи ресурстарды молайтуға, экологиялық қауіпсіздік пен әлеуметтік тұрақтылықты қамтамасыз етуге бағытталған. Бұл стратегияда экономикалық бағалаудың міндеттері мыналар болып табылады:

- елдің әлеуметтік-экономикалық дамуының болжамдарын құру үшін табиғи-ресурстық әлеуетті дамытудың басым бағыттарын негіздеу;
- табиғатты пайдалануға шектеулерді анықтау;
- табиғи-ресурстық әлеуетті молайту бағыттарын негіздеу (шикізат пен энергияның баламалы көздерін іздестіру, минералдық шикізат пен отын-энергетикалық ресурстарды кеңінен өндіру, биологиялық ресурстарды өсіру, қайталама шикізатты қайта өңдеу ресурстар және қалдықтар өнеркәсібін қалыптастыру).

Бұл мақсаттар 2-суретте көрсетілген.

Аймақтық деңгейдегі мемлекеттік стратегия ұлттық дамудың басымдықтарын көрсетуі керек, бірақ сонымен бірге өңірдің ерекшеліктері мен мүдделерін ескеруі тиіс.

Мұнда табиғи ресурстарды экономикалық бағалаудың мақсаттары болуы мүмкін:

- табиғи ресурстарды пайдалану нұсқасын таңдау (балама);
- облыс халқының тіршілік әрекетін қамтамасыз ететін табиғи ресурстарды сақтауды негіздеу;
- табиғи ресурстардың жол берілетін ысыраптарын негіздеу.



Сурет 2. Табиғи ресурстық әлеуетті басқару деңгейлері және бағалау мақсаттары

Табиғи ресурстарды экономикалық бағалау принциптері табиғи ресурстар әлеуетін басқару қағидаттарына сәйкес келуі керек. Табиғи ресурстарды экономикалық бағалаудың әдіснамалық принциптері ретінде мыналарды бөліп көрсетуге болады:

- 1) күрделілік принципі (бағалау кезінде барлық табиғи ресурстарды есепке алу);
- 2) халықтың өмірін қамтамасыз етудің негізін құрайтын жаңартылатын табиғи ресурстарды сандық және сапалық молайту принципі;
- 3) қалпына келмейтін табиғи ресурстарды экономикалық ұдайы өндіру принципі;
- 4) экономикалық бағалауды оңтайландыру принципі;
- 5) бағалау көрсеткіштерінің салыстырмалылығы мен дәйектілігі принципі.

Бұл принциптер табиғи ресурстар әлеуетін басқару принциптеріне сәйкес келеді: альтернативтілік, баланстық, субсидиарлық, ол 3-суретте көрсетілген.



Сурет 3. Табиғи ресурстарды басқару және бағалау принциптерін үйлестіру

ТРП басқарудағы баламалылық табиғи объектіні пайдаланудың ең тиімді альтернативті нұсқаларын таңдауды білдіреді. Тепе-теңдік принципі табиғи ресурстар кешенін, сондай-ақ ұдайы өндіріс мүмкіндігін (табиғи немесе шаруашылық түрінде) есепке алуға мүмкіндік береді [4, 89 б.].

Табиғи ресурстық әлеуетті басқарудағы субсидиарлық басқарудың барлық деңгейлерінің табиғи ресурстық әлеуеттің жай-күйі үшін жауапкершілігін және төменгі деңгейлер шеше алмайтын мәселелерді шешу үшін басқарудың жоғары деңгейін қамтамасыз етеді (мысалы, сапа және физикалық ұдайы өндіру). жаңартылатын ресурстар) [5, 132 б.].

Тауарлы табиғи ресурстардың едәуір қоры бар елдерде (Канада, Австралия, АҚШ, Индонезия және т.б.) табиғи ресурстарды бағалау әдістері кеңінен қолданылады.

Сонымен қатар, бірқатар елдерде (Франция, Норвегия, Испания және т.б.) табиғи ресурстардың және қоршаған ортаның жай-күйінің физикалық түрде егжей-тегжейлі есебі жүргізіледі, табиғатты қорғау және ресурстық есептердің әртүрлі түрлері мен баланстары құрастырылады, солардың негізінде тұрақты дамудың оңтайлы параметрлері мен шектеулері белгіленеді [6, 25 б.].

Табиғи ресурстарды бағалау және жылжымайтын мүлікті бағалау теориясының эволюциясы келесі негізгі тәсілдерді анықтады: кіріс, салыстырмалы және өзіндік құн, олардың әрқайсысы әдістердің әртүрлі топтарын қамтиды [7, 141 б.].

Табиғи ресурстар ұлттық байлыққа өндірілмеген активтер ретінде енгізіледі, сондықтан оларды бағалау үшін құндық әдістерді қолдануға болады, ал салыстырмалы сату деректерін пайдалану табиғи ресурстар нарығының (жерден басқа) болмауына байланысты әрқашан мүмкін емес.

Ұлттық байлық статистикасында табиғи ресурстарды бағалау бірқатар халықаралық деңгейде келісілген концепцияларға, анықтамаларға, классификацияларға және есеп ережелеріне негізделген ұлттық шоттар жүйесінің әдістемесін меңгеруге бағытталған.

ҰШЖ-ның шаруашылық активтерін жіктеуде табиғи ресурстарға адам қызметінің нәтижесі болып табылмайтын, олар бойынша меншік құқығы белгіленуі мүмкін және өз иелеріне экономикалық пайда әкелуге қабілетті табиғи шығу тегі экономикалық активтер жатады [8, б. 35].

Сондықтан ресурстар қорын пайдаланудан келешекте күтілетін капиталдандырылған таза табыстың (рентаның) құны туралы деректерді пайдаланған жөн. Ресурстар қорын бағалау үлгісі формула (1) нысанына ие:

$$C_x = \sum_{t=1}^{T_p} \frac{(\Pi_t - Z_t - \Pi_t) \cdot Q_t}{(1+E)^t}, \quad (1)$$

кайда: CR – ресурстар қорының құны;

C_t – t жылы ресурс бірлігінің бағасы;

Z_t – ресурстық салықтар мен төлемдердің құнын қоспағанда, t-ші жылы ресурсты немесе оны қайта өңдеу өнімін өндіруге, өңдеуге, сатуға жұмсалған шығындар;

Q_t – t-ші жылы өндірілген (игерілген) ресурс қорының көлемі;

Π_t – t-ші жылдағы табиғи ресурс қоры бірлігін өндіруден (пайдаланудан) өндіруші (пайдаланушы) саланың нормативтік (немесе орташа) пайдасы;

E – дисконттау мөлшерлемесі, сандық түрде 0,03-ке тең;

T – игеру мерзімі, ресурстың жұмыс істеуі.

Өңірлік деңгейде табиғи ресурстарды жер учаскесінің (жер қойнауы учаскелері, орман, ауыл шаруашылығы алқаптары) шекарасында немесе су объектісі шекарасында орналасқан жылжымайтын мүлік объектілері ретінде бағалау қажет. Бұл баламалы ресурстың жоғалуы мен сарқылуын ескереді.

Жергілікті табиғи ресурсты бағалау мынадай модель бойынша жүргізілуі мүмкін (жалға алу принципі сақталған кезде) және формула (2) нысаны бар:

$$CoR = \sum_{t=0}^T \sum_{i=1}^I \frac{(C_{it} - Z_{it} - Y_{upr} - \Pi_t) Q_{it}}{(1+E)^t} \quad (2)$$

кайда: CoR – табиғи объектінің құндылығы;

C_{it} – i-ші ресурстың немесе t-ші жылдағы оны өңдеу өнімдерінің бірлігінің бағасы;;

Z_t – ресурстық салықтар мен төлемдердің құнын қоспағанда, t-ші жылдағы ресурсты немесе оны қайта өңдеу өнімін өндіруге, өңдеуге, өткізуге кеткен шығындар;

Upr – t-ші жылдағы баламалы ресурстардың жоғалуынан немесе сарқылуынан болатын зиян.

Тиісті мемлекеттік функцияларды жүзеге асыра отырып, табиғи ресурстар секторын тиімді мемлекеттік басқару, сондай-ақ Қазақстанның дүниежүзілік экономикадағы экономикалық позициясын нығайту табиғи ресурстардың жекелеген түрлерін және тұтастай табиғи ресурстық әлеуетті құрамдас бөлігі ретінде бағалаусыз мүмкін емес. елдің ұлттық байлығы.

Табиғи ресурстарды экономикалық бағалаудың нәтижелері негіз болуы керек:

- табиғи ресурстарды пайдаланғаны үшін төлемақыны белгілеу;

- инвестиция көлемін негіздеу;

- табиғи ортаның нашарлауы, мүлік пен мүлікке зиян келтіргені үшін өтемақы төлемдерін, өсім пұлдар мен төлемдерді белгілеу;

- табиғи ресурстардың жоғалуын бақылау.

Осылайша, табиғи ресурстарды тиімді басқаруды жүзеге асыру ақпараттық базаны жетілдіруді және тиісті ақпараттық ағындарды құруды, мемлекеттік статистикалық есеп жүйесін одан әрі дамытуды, табиғи ресурстарды басқару тұжырымдамаларын қалыптастыруды және дамытуды, ресурстық заңнаманы жетілдіруді және табиғи ресурстарды бағалау әдістемесін талап етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Мещанинова Е. Жер пайдаланудың экологиялық-экономикалық жай-күйін бағалау. – М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2020.
2. Протасов В.Ф. Табиғатты пайдалану экономикасы: оқу құралы. – Алматы: КазНУ им. Аль-Фараби, 2018.
3. Глушкова В.Г. Табиғатты пайдалану экономикасы: бакалаврларға арналған оқулық. –

- М.: Юрайт-Издат, 2019.
4. Дрогоморецкий И.И. Табиғатты пайдалану экономикасы. Табиғатты пайдалану экономикасы дәрістерінің қысқаша курсы. Дәрістердің қысқаша курсы. – М.: Юрайт-Издат, 2016.
 5. Фридман А.А. Сарқылатын табиғи ресурстардың экономикасы. – М.: Экономика Жоғары Мектебі (Мемлекеттік Университет), 2018.
 6. Невская М.А., Лобанов Н.Я Табиғи ресурстарды экономикалық бағалау: әдістемелік аспект // Сыктывкар мемлекеттік университетінің корпоративтік құқық, басқару және венчурлық инвестициялау ғылыми-зерттеу орталығының хабаршысы. – 2019. - № 2. – С. 22 -29.
 7. Унукович А.В. Пайдалы қазбалар кен орындарын геологиялық-экономикалық бағалау. - Минск: «Беларусь ғылымы» баспасы, 2018.
 8. Ромашкина Г.Н. Ресейдегі табиғи ресурстардың құндық есебін дамыту туралы // Статистика мәселелері: ғылыми-ақпараттық журнал. - 2017. - № 9. - С. 32-43.

УДК 330

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ТОО «ШЫҒЫСЭНЕРГОТРЕЙД»

Сафарова Т.А., Уразова Н.П.

Сведения об авторе. Сафарова Тамкинахон Амоновна – студент образовательной программы «Учёт и аудит» Казахстанско-Американского свободного университета. Уразова Наталья Павловна – магистр экономических наук, старший преподаватель кафедры бизнеса Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. Данная научная статья рассматривает вопросы совершенствования процесса инвентаризации на примере ТОО «Шығысэнерготрейд». Авторы анализируют текущие проблемы и недостатки в организации инвентаризационных процессов в рамках организации, исходя из чего выделяют потенциальные области улучшения. В работе представлены методы и подходы к оптимизации инвентаризационных процессов с учетом специфики деятельности предприятия, включая использование современных информационных технологий и улучшение организационных процедур. Особое внимание уделяется аспектам повышения эффективности и точности инвентаризационных операций, а также снижению возможных рисков и потерь. Результаты исследования могут быть полезны для управленческих решений на предприятии и специалистов, занимающихся организацией и контролем инвентаризационных процессов.

Ключевые слова. Инвентаризация, оптимизация процессов, управление запасами, точность, эффективность, риски и потери, информационные технологии, организационные процедуры, улучшение производственных операций.

Авторлар туралы мәліметтер. Сафарова Тамкинахон Амоновна – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Есеп және аудит» білім беру бағдарламасының студенті. Уразова Наталья Павловна – экономика ғылымдарының магистрі, Қазақстан-Американдық еркін университетінің аға оқытушысы.

Аннотация. Бұл ғылыми мақала "Шығысэнерготрейд" ЖШС мысалында түгендеу процесін жетілдіру мәселелерін қарастырады. Авторлар ұйым шеңберіндегі түгендеу процестерін ұйымдастырудағы ағымдағы мәселелер мен кемшіліктерді талдайды, соның негізінде жақсартудың ықтимал бағыттары ажыратылады. Жұмыста заманауи ақпараттық технологияларды қолдануды және ұйымдастырушылық процедураларды жақсартуды қоса алғанда, кәсіпорын қызметінің ерекшелігін ескере отырып, түгендеу процестерін оңтайландыру әдістері мен тәсілдері келтірілген. Түгендеу операцияларының тиімділігі мен дәлдігін арттыру, сондай-ақ ықтимал тәуекелдер мен шығындарды азайту аспектілеріне ерекше назар аударылады. Зерттеу нәтижелері кәсіпорындағы басқару шешімдері мен түгендеу процестерін ұйымдастырумен және бақылаумен айналысатын мамандар үшін пайдалы болуы мүмкін.

Түйін сөздер. Түгендеу, процестерді оңтайландыру, тауарлы-материалдық құндылықтарды

басқару, дәлдік, тиімділік, тәуекелдер мен шығындар, Ақпараттық технологиялар, ұйымдастырушылық процедуралар, өндірістік операцияларды жақсарту.

Author. Tamkinakhon Safarova - Accounting and Auditing student at the Kazakh-American Free University. Natalya Urazova – Master of Science in Economics, senior lecturer at the Department of Business of the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article examines the issues of improving the inventory process using the example of Shygysergotrade LLP. Authors analyze current problems and shortcomings in the organization of inventory processes within the organization, based on which they identify potential areas for improvement. The study presents methods and approaches to optimizing inventory processes taking into account the specifics of the enterprise's activities, including the use of modern information technologies and improving organizational procedures. Particular attention is paid to aspects of increasing the efficiency and accuracy of inventory operations, as well as reducing possible risks and losses. Thus, the results of the study can be useful for management decisions at the enterprise and for specialists involved in organizing and controlling inventory processes.

Keywords. Inventory, process optimization, inventory management, accuracy, efficiency, risks and losses, information technology, organizational procedures, improvement of production operations.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Шыгысэнерготрейд» отвечает за предоставление надежного и бесперебойного электроснабжения населению Восточном регионе Казахстана и в области Абай и ведет работу по поддержке высоких стандартов обслуживания потребителей. Юридический адрес предприятия: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Антона Чехова, 70 [1].

Порядок проведения инвентаризации в ТОО «Шыгысэнерготрейд» и ее результаты регламентируются Правилами ведения бухгалтерского учета, которые утверждены Приказом Министра финансов РК от 31.03.2015 г. №241 [2]. Для того, чтобы обеспечить достоверность данных по ведению бухгалтерского учета, инвентаризация активов проводится не менее 1 раза в отчетный год.

В Учетной политике ТОО «Шыгысэнерготрейд» отражено количество инвентаризаций, которые необходимо провести в отчетном периоде по плану, даты их проведения и проверяемые активы. На предприятии инвентаризация активов проводится в следующих случаях:

- если наблюдается смена материально ответственного лица;
- установлен факт хищения или злоупотребления, а также в случае порчи имущества;
- если произошло стихийное бедствие, пожар, авария или другая чрезвычайная ситуация;
- при реорганизации деятельности и в других случаях, которые отражены в действующем законодательстве Республики Казахстан.

Состав комиссии и ее председатель для проведения инвентаризации активов утверждается приказом генерального директора ТОО «Шыгысэнерготрейд». При выполнении инвентаризации активов члены комиссии выполняют следующие действия [3].

- производят ознакомление с материалами инвентаризации, которая была проведена за предшествующий период;
- осуществляют опломбирование подсобных помещений, подвалов и прочих мест хранения имущества с отдельными входами и выходами;
- проверяют работоспособность весов, которые будут применяться комиссией во время проведения инвентаризации и соблюдения ею установленных сроков их пломбировки;
- используют последние на момент инвентаризации реестры расходных и приходных ордеров или отчетов о движении денежных средств, которые подлежат проверке.

Материально ответственными лицами ТОО «Шыгысэнерготрейд» производится предоставление расписок о том, что к началу проведения инвентаризации вся документа-

ция по ведению бухгалтерского учета должна быть сдана в бухгалтерию.

По окончании проведения инвентаризации активов в ТОО «Шыгысэнерготрейд» производится оформление инвентаризационных актов и описей, подготовка сличительных ведомостей с последующей сдачей их в бухгалтерию. Выявленные при инвентаризации активов расхождения в ТОО «Шыгысэнерготрейд» подлежат оприходованию с установлением виновного лица.

Для проведения инвентаризации кассы бухгалтером ТОО «Шыгысэнерготрейд» в программе 1С: Бухгалтерия 8 формируется документ «Инвентаризация кассы» (рисунок 1).

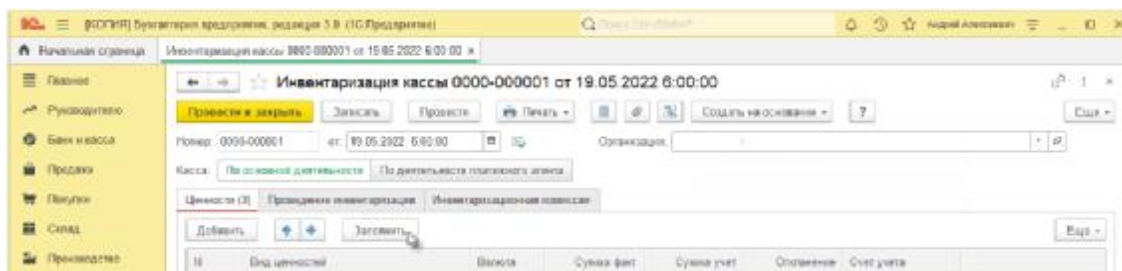


Рис. 1. Внешний вид документа инвентаризация кассы

Для формирования документа «Инвентаризация кассы» в программе 1С: Бухгалтерия 8.3 бухгалтером ТОО «Шыгысэнерготрейд» устанавливается дата проведения инвентаризации, выбирается основной вид деятельности. На закладке «Ценности» выполняются следующие действия:

- заполняется табличная часть с выбором кнопки «Заполнить» или дополнением строк вручную;
- выбираются виды денежных активов и их валюта;
- выбирается счет учета денежных активов;
- в колонке «Сумма факт» указывается сумма денежных активов по факту в кассе предприятия в момент проведения инвентаризации, отклонение от фактического значения.

На вкладке «Проведение инвентаризации» заполняются поля для указания периода проведения инвентаризации, выбора приказа для ее выполнения и причины. Далее на вкладке «Инвентаризационная комиссия» выбирается состав комиссии как это показано на рисунке 2.

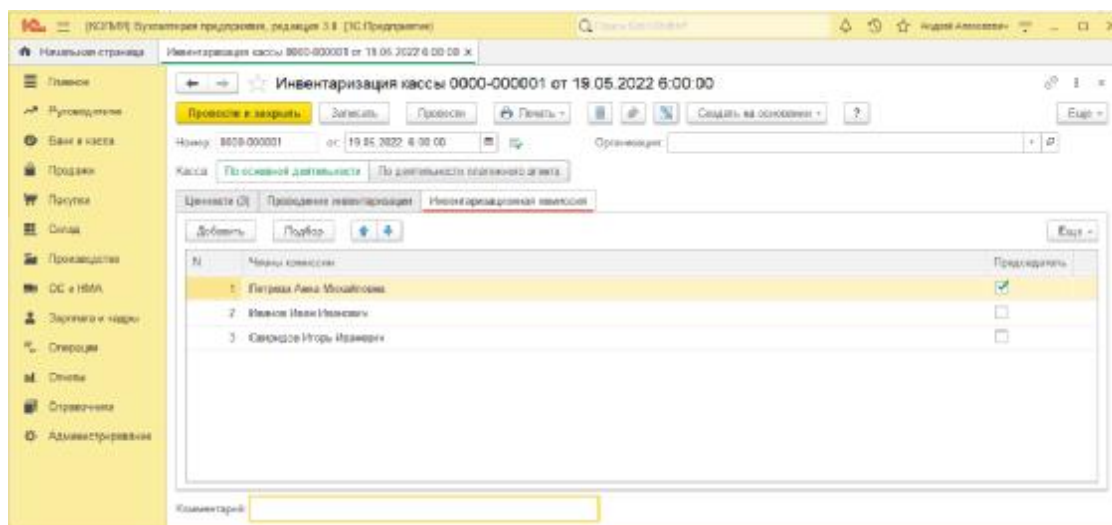


Рис. 2. Выбор состава инвентаризационной комиссии в программе 1С: Бухгалтерия 8.3

После выбора всех полей бухгалтером ТОО «Шыгысэнерготрейд» оформляется акт инвентаризации.

Если установлен факт недостачи или излишка, инвентаризационная комиссия ТОО «Шыгысэнерготрейд» берет с кассира объяснение о причинах возникновения ошибок и расхождений с последующей фиксацией в акте. При этом учитывается, что заявление кассира о выдаче наличных денежных средств из кассы, которое не подтверждено расходным кассовым ордером не принимается как оправдание остатка денежных средств в кассе по факту. Данная сумма принимается как недостача, и ее взыскание происходит с кассира [3].

Недостача денежных средств, обнаруженная при проведении инвентаризации денежных средств в кассе ТОО «Шыгысэнерготрейд» до принятия решения, руководством отображается в бухгалтерском учете проводками, приведенными в таблице 1.

Таблица 1. Проводки для отображения недостач в ТОО «Шыгысэнерготрейд» при проведении инвентаризации денежных средств в кассе

Название операции	Корреспонденция счетов	
	Дебет	Кредит
Недостача денежных средств, выявленная при инвентаризации кассе ТОО «Шыгысэнерготрейд»	1250 «Прочая дебиторская задолженность», субсчет «Недостача и потери от порчи ценностей по нерассмотренным актам»	1010 «Наличность в кассе в тенге»
Взыскание недостачи денежных средств с виновного лица ТОО «Шыгысэнерготрейд»	1250 «Прочая дебиторская задолженность субсчет «Расчеты по возмещению материального ущерба»	1250 «Прочая дебиторская задолженность «Недостачи и потери от порчи ценностей по нерассмотренным актам»
Внесение в кассу денежных средств для погашения недостачи в ТОО «Шыгысэнерготрейд»	1010 «Наличность в кассе в тенге»	1250 «Задолженность работников и других лиц» субсчет «Расчеты по возмещению материального ущерба»
Отражение излишка денежных средств, выявленных в кассе при инвентаризации в ТОО «Шыгысэнерготрейд»	1010 «Наличность в кассе в тенге»	6280 «Прочие доходы от неосновной деятельности»

Результаты инвентаризации активов оформляются актами инвентаризации. Акты инвентаризации активов должны быть подготовлены в 2-х экземплярах инвентаризационной комиссией и материально ответственным лицом, которое отвечает за сохранность денежных средств, документов.

Инвентаризация дебиторской задолженности в ТОО «Шыгысэнерготрейд» также проводится с применением программы 1С: Бухгалтерия. При проведении инвентаризации производится сверка величин на соответствующих счетах бухгалтерского учета с оценкой обоснования их отражения, а также проверки задолженности на критерий просрочки. В программе для проведения инвентаризации дебиторской задолженности формируется Акт инвентаризации дебиторской и кредиторской задолженности, вид которого приведен на рисунке 3.

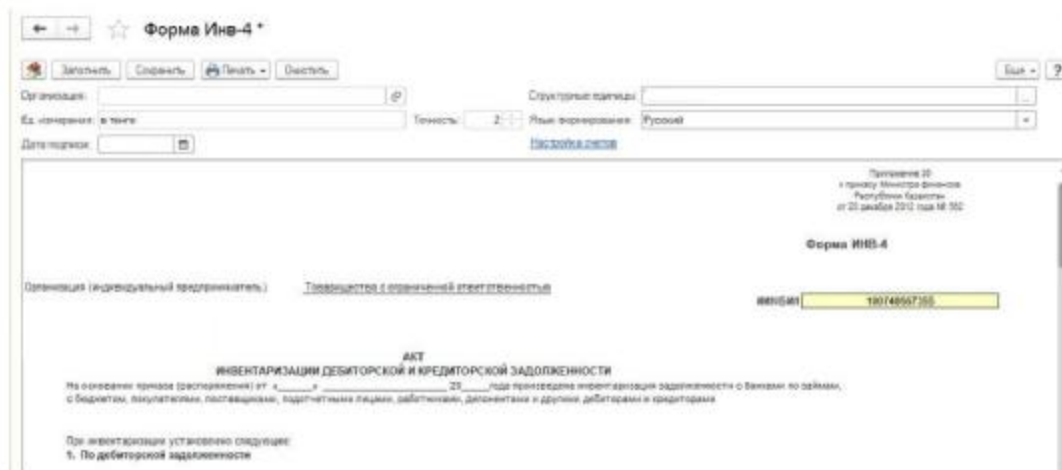


Рис. 3. Внешний вид акта инвентаризации дебиторской и кредиторской задолженности ТОО «Шыгысэнерготрейд»

При формировании отчета указывается дата, по состоянию на которую осуществляется инвентаризация. Форма подготовки акта регламентирована действующим законодательством и заполняется автоматически с использованием конфигуратора 1С: Бухгалтерия 8.3. При этом бухгалтер ТОО «Шыгысэнерготрейд» может выполнить самостоятельно настройку счетов ведения бухгалтерского учета. В отчете происходит отображение сведений по каждому дебитору с учетом настроек счетов учета. Аналогичным образом в ТОО «Шыгысэнерготрейд» выполняется инвентаризация и других видов активов.

Для улучшения порядка проведения инвентаризации активов ТОО «Шыгысэнерготрейд» рекомендуем перед инвентаризацией выполнять сбор документов с использованием различных методов.

Первая часть документов должна быть представлена документами предшествующего периода, в состав которых должны быть включены акты инвентаризации, бухгалтерская отчетность и заключение.

Вторая часть документов для проведения инвентаризации активов ТОО «Шыгысэнерготрейд» должна быть включать документы текущего периода и в их состав необходимо включить бухгалтерская отчетность, Учетную политику, оборотно-сальдовые ведомости, регистры бухгалтерского учета в разрезе счетов бухгалтерского учета, график документооборота и первичные документы, включающие накладные, акты, договоры, ордера.

При проведении инвентаризации активов ТОО «Шыгысэнерготрейд» на первоначальном этапе рекомендуем проводить выборку по следующим элементам [4]:

- хозяйственные операции отчетного периода, для которых наблюдается превышение плановых показателей;
- рискованные операции, которые связаны с изменением законодательства и осуществляются впервые;
- хозяйственные операции с зависимыми лицами.

После перечисленных процедур на следующем этапе будет выполняться тестирование документов бухгалтерского учета. Таким образом, инвентаризационная комиссия ТОО «Шыгысэнерготрейд» сможет проверить все предпосылки составления бухгалтерской отчетности.

Для получения документов для проведения инвентаризации активов предлагаем использовать вопросы, приведенные в таблице 2.

Таблица 2. Вопросы инвентаризации активов, сгруппированные по предпосылкам

Группа предпосылок	Предпосылка	Вопросы для проверки
А. Предпосылки для составления бухгалтерской отчетности в отношении однотипных хозяйственных операций, событий и прочих фактов хозяйственной деятельности		
	1. Возникновение	1. Проверяются первичные документы по выполненным хозяйственным операциям? 2. Обосновываются отнесения объектов учета по статьям бухгалтерской отчетности? 3. Обосновываются формирования инвентарных объектов? 4. Проверяется правильность оформления хозяйственных операций в бухгалтерском учете?
	2. Полнота	1. Отсутствуют неоформленные документы по выполненным хозяйственным операциям? 2. Оценивается полнота аналитического учета?
	3. Точность	1. Проверяется правильность определения первоначальной стоимости основных средств, сумм амортизации? 2. Проверяется правильность определения суммы доходов и расходов от выполненных хозяйственных операций?
	4. Отнесение к соответствующему периоду	Проверяется правильность отнесения сумм доходов и расходов по выполненным хозяйственным операциям в соответствующем периоде?
	5. Классификация	1. Проверяется правильность применения счетов бухгалтерского учета? 2. Проверяется правильность классификации хозяйственных операций?

Перечисленные вопросы позволят инвентаризационной комиссии ТОО «Шыгыс-энерготрейд» получить материалы для формирования своего мнения в отношении достоверности активов.

На следующем этапе по предпосылкам составления бухгалтерской отчетности необходимо распределить на процедуры проверки.

Для группы предпосылок А предлагаем использовать следующие процедуры проверки:

- запросы, подтверждение, инспектирование и пересчет;
- для предпосылки «Полнота» необходимо применять такие процедуры проверки как пересчет, инспектирование, аналитические процедуры;
- для предпосылки «Точность» применять такие процедуры проверки как пересчет, инспектирование, аналитические процедуры и повторное проведение;
- для предпосылки «Отнесение к соответствующему периоду» применять такую процедуру инспектирование.

Для оценки надежности материалов для проведения проверки предлагаем использовать критерии:

- если критерий не соблюдается, то ставится оценка 0 баллов;
- если критерий соблюдается, то ставится оценка 1 бал.

На конечном этапе полученные результаты будут сравниваться с итоговым нормативным критерием.

В качестве критериев оценки надежности предлагаем выбрать:

1. Уровень компетентности и независимости лица, который составил документ.
2. Соответствие документа требованиям по документированию, используемым в

ТОО «Шыгысэнерготрейд», а также вопросам его обработки и составления уполномоченным лицом.

3. Степень своевременности предоставления документа по запросу.
 4. Наличие в проверяемом документе необходимых реквизитов.
 5. Отсутствие в документе не соответствия требованиям действующего законодательства.
 6. Присутствие в проверяемом документе подписей и печатей.
 7. Соответствие содержания проверяемого документа требованиям действующего законодательства РК.
 10. Соответствие распечатанного документа его копии представленной в электронном виде.
 11. Отсутствие копий документов, которые не соответствуют оригиналу, а также документов, которые одинаковы по содержанию.
 12. Проверка средств контроля, функционирующих и организованных в отношении проверяемого документа.
- Предлагаемая форма документа для оценки надежности материалов для проведения проверки, представлена в таблице 3.

Таблица 3. Предлагаемая форма документа для оценки надежности материалов для проведения проверки с детальными процедурами по существу

Документ	Критерии оценки надежности документа												Σ	Степень надежности		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		Н	С	В
1. Организационно-распорядительные документы																
Учредительные документы																
Лицензии																
Свидетельства регистрации в органах контроля																
...																
2. Справочно-информационная и справочно-аналитическая документация																
Акты обследований, ревизий, проверок																
...																
3. Первичные документы																
Внутренние документы																
Приходные и расходные ордера																
Товарные накладные																
...																

Также предлагаем оценивать надежность материалов для проведения проверки при запросах, подтверждениях, тестах. В результате можно будет определить, с какой степенью уверенности инвентаризационная комиссия может использовать доказательства, которые получены в результате выполнения перечисленных процедур.

Критерии оценки будут такими же. При оценке надежности инвентаризационная комиссия будет делать вывод об общей степени надежности материалов для проведения проверки, полученных в результате выполнения запросов, подтверждений, проведения тестов.

Параметрами оценки будут выступать:

1. Уровень ответственности и независимости опрашиваемого лица.
2. Профессиональная компетентность опрашиваемого лица, уровень знаний, опыт работы в этой области и полномочия.
3. Отсутствуют спорные моменты и конфликтные ситуации.
4. Существует осведомленность и мотивация.
5. Цели опроса соответствуют требованиям стандартов.
6. Предоставление сведений выполнено своевременно и непосредственно инвентаризационной комиссии.
7. Существует документальное подтверждение, требования соблюдаются, существуют разрешение о разглашении данных.
8. Отсутствует информация противоречащая прочим доказательствам, документам или опросам третьих лиц
9. Присутствует однозначность ответа.
10. Содержание соответствует действительности.
11. Сведения предоставлены в полном объеме.
12. Факты умышленного влияния со стороны руководства предприятия отсутствуют.
13. Отсутствуют предположения, что опрашиваемые занимаются мошенничеством.
14. Выполнен качественный анализ доказательств.
15. В ответе существуют ограничения.

Использование предложенных документов позволят инвентаризационной комиссии оценить не только надежность источников для проведения проверки, но и в целом проверить качество методической базы ТОО «Шыгысэнерготрейд», оценить уровень квалификации и знаний, соответствовать инвентаризационная комиссия стандарты, соблюдать этичность принципов при формировании материалов для проведения проверки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Официальный сайт ТОО «Шыгысэнерготрейд». URL: <https://www.shygys.kz/about/>
2. Правила ведения бухгалтерского учета, которые утверждены Приказом Министра финансов РК от 31.03.2015 г. №241. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500010954>
3. Казакова Ф.А. Бухгалтерский учет. – Саратов: СГТУ им. Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2022.
4. Дыкина С.З. Бухгалтерский учет, анализ и аудит в программе 1С: Предприятие 8.3 конфигурации Бухгалтерия предприятия. – Самара: СМТУ, ЭБС АСВ, 2022.

УДК 005

ПОСТРОЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КОМАНДЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Касенов А.Р., Непшина В.Н.

Сведения об авторе. Касенов Аскар Рыспекович – магистрант ОП «Менеджмент» Казахстанско-Американского свободного университета. Непшина Виктория Николаевна – PhD, старший преподаватель Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. В данной статье рассматриваются основные аспекты построения эффективной управленческой команды при проведении организационных изменений, разделение команды по типу и формам, по функциональным ролям, основные признаки команды, основные задачи команды, осуществляемых с использованием анализа функции каждого члена команды, выявление их значимости для организации и определение эффективности, с последующими рекомендациями. В работе представлены стратегии и методы, направленные на поддержку лидерства, мотивацию персонала и развитие коммуникационных навыков внутри управленческой команды. Особое внимание уделяется выбору подходящих кандидатов для формирования команды, их тренировке и поддержке на различных этапах изменений. Результаты исследования могут быть полезны как для руководителей и менеджеров, внедряющих организационные изменения, так и для специалистов в области управления персоналом, заинтересованных в повышении эффективности управленческих команд в процессе изменений в организации.

Ключевые слова. Кадровая политика, организационные изменения, управление персоналом, управление человеческими ресурсами, отдел кадров, кадровая служба, функциональные обязанности, кадры, различия, управленческая команда, современная организация.

Авторлар туралы мәліметтер. Касенов Аскар Рыспекұлы – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Менеджмент» бағдарламасының магистранты. Непшина Виктория Николаевна – PhD докторы, Қазақстан-Американдық еркін университетінің аға оқытушысы.

Аннотация. Бұл мақалада ұйымдастырушылық өзгерістер жүргізу кезінде тиімді басқару тобын құрудың негізгі аспектілері, команданы түрі мен формасы бойынша, функционалдық рөлдері бойынша бөлу, команданың негізгі белгілері, команданың әр мүшесінің функциясын талдауды қолдана отырып жүзеге асырылатын команданың негізгі міндеттері, олардың ұйым үшін маңыздылығын анықтау және тиімділікті анықтау, келесі ұсыныстармен қарастырылады. Жұмыста көшбасшылықты қолдауға, қызметкерлерді ынталандыруға және басқару тобында коммуникациялық дағдыларды дамытуға бағытталған стратегиялар мен әдістер ұсынылған. Команда құру үшін қолайлы үміткерлерді таңдауға, оларды жаттықтыруға және өзгерістердің әртүрлі кезеңдерінде қолдауға ерекше назар аударылады. Зерттеу нәтижелері ұйымдық өзгерістерді енгізетін басшылар мен менеджерлер үшін де, ұйымдағы өзгерістер процесінде басқару топтарының тиімділігін арттыруға мүдделі персоналды басқару мамандары үшін де пайдалы болуы мүмкін.

Түйін сөздер. Кадр саясаты, ұйымдық өзгерістер, персоналды басқару, адами ресурстарды басқару, кадр қызметі, функционалдық міндеттер, персонал, функционалдық топтар, айырмашылықтар, басқару командасы, заманауи ұйым.

Authors. Askar Kassenov - Management master's student at the Kazakh-American Free University. Victoria Nepshina – PhD, senior lecturer at the Kazakh-American Free University.

Annotation. This article discusses the main aspects of building an effective management team when carrying out organizational changes, the division of the team by type and form, by functional roles, the main characteristics of the team, the main tasks of the team, carried out using an analysis of the functions of each team member, identifying their significance for the organization and determining effectiveness, with subsequent recommendations. The study presents strategies and methods aimed at supporting leadership, motivating staff and developing communication skills within the management team. Particular attention is paid to selecting suitable candidates to form the team, training them and supporting them through various stages of change. The results of the study can be useful both for executives and managers implementing organizational changes, and for specialists in the field of personnel management interested in increasing the effectiveness of management teams in the process of changes in the organization.

Keywords. Personnel policy, organizational change, personnel management, human resource management, personnel department, personnel service, functional responsibilities, personnel, cross-functional teams, differences, management team, modern organization.

От характера персонала непосредственно зависят экономические и другие возможности организации. Сотрудники – важнейшее достояние организации, которое надо сохранять, развивать и использовать для успеха в достижениях положительных результатов, конкурентной борьбе. Построение управленческой команды, которая способна успешно провести организационные изменения – одна из самых сложных задач при организационных изменениях. Группы всегда имеют общую историю, на протяжении которой вырабатываются общие нормы оценок поведения и отношений. Члены группы идентифицируют себя с коллективом и считают, что у них общее будущее.

При создании команды следует основываться на понятную и внутреннюю согласованность целей, четкое распределение ролей, отношений и трудовых процедур. Чем выше эта согласованность, тем сильнее команда. Члены команды, у которых общие нормы при общих целях, воспринимают себя как часть единого целого.

Итак, команда составляет основу организации. Основными признаками команды являются: наличие общей цели; нацеленность на результат; четкие ролевые функции; общность ценностей и идеалов ее членов; взаимодополняемость ее членов; принятие решений на основании коллективного обсуждения; общая система вознаграждения. Главный критерий отнесения группы к команде – тип взаимоотношений между ее членами. Для того, чтобы создать команду, помимо знания общих ее признаков менеджеру необходимо уметь различать типы и формы команд.

По типу команды можно разделить на рабочие функциональные; межфункциональные; команды, обслуживающие процесс, бизнес-процессные команды; управленческие; проектные; самоуправляющиеся; команды повышения эффективности; интегрирующие. Чтобы эффективно управлять, лидеру команды необходимо понимать роли, которые могут выполнять члены команды.

Первая и наиболее очевидная из них – профессиональная роль. Она базируется на профессиональных навыках и практическом опыте, которые сотрудники используют при реализации проекта или для решения проблемы.

Вторая роль – командная, в ее основе лежат личностные данные. Различие между двумя этими ролями и их значение для команды и командной работы были исследованы Мередитом Белбином [1] в 1981-1983 гг. Результаты его исследований в течение нескольких лет проходили проверку в ряде предприятий, в частности в британском филиале фирмы IBM – IBM's Hursley Park Development Laboratory, близ Винчестера. Было установлено, что 5-10% людей оказываются неспособными эффективно работать в команде, и другим работникам приходится играть по меньшей мере одну, две, а возможно, даже три или четыре командные роли, которые, впрочем, для них естественны. Иногда случается так, что сотрудники берут на себя несвойственные им роли, в которых чувствуют себя неловко, а порой и просто беспомощно.

В равной степени важными для эффективной командной работы их можно считать лишь при условии, что они применяются в надлежащее время и наилучшим образом. Например, в тот период, когда команда только приступает к рассмотрению проблемы или к разработке проекта реорганизации, обычно требуются инновационные идеи, нужен «мыслитель». Затем возникает необходимость оценки того, как эти идеи могут быть претворены в практически выполнимые задачи «исполнитель». Успех достигается при условии, что в команде есть хороший координатор «председатель», задача которого – обеспечить наибольшую отдачу от членов команды в нужное время. Движущую силу и стимул команда обретает в лице энергичного «формирователя». Когда возникает необходимость в проведении сложных переговоров с другими группами, большое значение приобретают качества, которыми обладает «исследователь ресурсов». Чтобы сдерживать чрезмерные проявления энтузиазма, отвлекающие от главной цели, в составе команды должен быть «оценщик», т.е. «эксперт». Всевозможные трения и недоразумения между членами команды устраняются усилиями «коллективиста». Благодаря наличию «специалиста» команда имеет редко встречающиеся навыки и знания, в которых периодически возникает необходимость. Роль «доводчика» состоит в том, чтобы не упустить из виду даже мель-

чайшие детали реализации всех намеченных планов.

Для того, чтобы команда извлекала максимальную пользу из всего разнообразия командных ролей, каждому ее члену должны быть известны особенности командных ролей его коллег. Только в этом случае команда сможет установить, нет ли в числе девяти ролей таких, которые не принадлежат к естественным сильным сторонам личности каждого из членов команды. Если такая ситуация имеет место, то тем сотрудникам, для которых недостающие естественные командные роли являются вторичными, придется постараться восполнить этот пробел. Очевидно, что легче это сделать в атмосфере откровенности и доверительности, которая обычно присутствует в хорошо организованных и управляемых командах.

К сожалению, в командах с недостаточно высоким уровнем взаимного доверия и открытости встречаются люди, которые могут откровенно говорить обо всем, что относится к их функциональной роли, но проявляют особую застенчивость, когда речь заходит об их личностных качествах. В подобных ситуациях компетентный лидер команды должен постараться тактично урегулировать проблему.

Для выживания и роста организации является проведение изменений. Управление изменениями в организации как процесс - представляет собой последовательность действий по подготовке и осуществлению преобразований в таких областях, как организационная культура, организационная структура, функции и процессы управления, направленные на повышение деятельности организации. Организационные изменения как объект управления имеют специфические черты: носят комплексный характер, охватывают различные сферы деятельности организации; связаны с решением слабоструктурированных задач; требуют учета интереса различных групп и лиц; предусматривают альтернативный выбор на различных стадиях осуществления изменений и другое.

В настоящее время разработаны различные теории и модели процесса управления изменениями, но, в конечном счете, все они основываются на трехэтапной модели К. Левина [2]:

- размораживание организации и вывод ее из текущего состояния;
- осуществление желательного типа преобразований;
- замораживание организации в новом желательном состоянии.

Одна из главных проблем, с которыми сталкиваются менеджеры организации - как побудить организацию меняться. Один из методов - это построение команд. Специфические черты организационных изменений предопределяют ключевую роль команд в процессе их подготовки и проведения. Виды деятельности по построению команд представляют собой самую важную самостоятельную группу интервенций в рамках организационного развития предприятия, целью которых является совершенствование и рост эффективности различных команд в организации. Команду можно определить как группу людей, имеющих высокую квалификацию в определенной области и максимально преданных общей цели деятельности своей организации, для достижения которой они действуют сообща, взаимно согласовывая свою работу.

Основная задача команды на первом этапе процесса изменений – размораживание – состоит в осознании необходимости изменений. Должен быть создан климат открытости и доверия, и тогда группа оказывается открытой к изменениям. На самом этапе преобразований – осуществляется диагностика текущего состояния и разрабатывается план действий по переходу к желаемому состоянию. На стадии замораживания после того, когда реализован план и проведена оценка результатов, команда начинает процесс стабилизации для более эффективной деятельности. Для того, чтобы сформировать такую команду, существует целый процесс формирования команды – задание, требующее высокой управленческой компетенции. При его осуществлении требуется не только наличие правильно подобранных, высококвалифицированных специалистов, но и людей, желающих работать вместе, сообща, как команда. На рисунке 1 представлены факторы, которые влияют на эффективность работы команды.

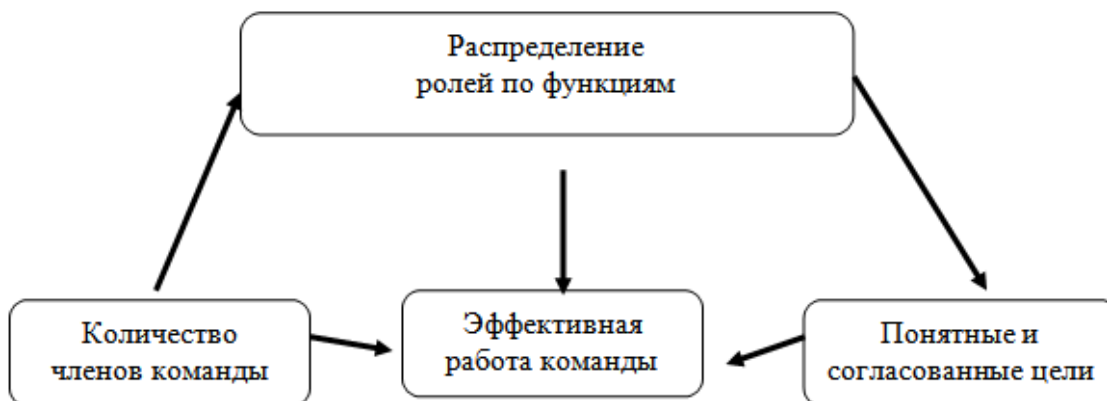


Рисунок 1. Факторы, влияющие на эффективность работы команды

С помощью этих факторов можно контролировать эффективность работы команд, повышая результативность и добиваясь успехов в проведении изменений. Количество членов команды должно определяться типом и объемом работы, которую необходимо выполнить, огромное влияние может оказывать внешняя среда. Существуют общие моменты, которые следует учитывать при определении размера команды: чем больше группа, тем сильнее невидимое давление, которое приводит к конформистскому поведению членов команды; структура команды оказывает влияние на поведение ее членов – чем мощнее структура, тем ниже ее толерантность по отношению к сотрудникам, придерживающимся особых взглядов, тем острее неприятие каких-либо отклонений от нормы; многочисленный состав может лишить любого человека осознаваемой роли и умолять личность.

Как правило, в литературе приводится следующая классификация команд по количественному составу: маленькие команды, обычно это менее 4 человек; средние команды от 5 до 9 человек; большие команды свыше 10 человек. Для всех этапов процесса изменений самые нежелательные - маленькие команды, так как они наиболее уязвимы, уменьшение их численности хотя бы на одного человека приводит к нарастанию неустойчивости. Есть опасность, что в маленьких командах любые принятые решения будут жить до тех пор, пока рядом с исполнителем неотступно находится лидер.

Эффективность команды в значительной степени определяется личными качествами ее членов и взаимоотношениями между ними. Каждый должен быть готов направить все свои способности и знания на решение командной задачи. Подбирая людей в команду, осуществляется выбор, исходя из имеющихся у них навыков, знаний и опыта.

Но для достижения командной эффективности важны не только навыки, знания и опыт, но в равной степени личные качества и личностные характеристики членов команды. Когда люди работают в составе одной группы или команды, каждый из них выполняет роли двух типов: функциональную, базирующуюся на профессиональных навыках и практическом опыте, и командную, в основе которой лежат личностные особенности. Командную роль можно рассматривать как характеристику качества применения индивидуальных навыков и опыта, составляющих содержание выполняемой функциональной роли. Один из известных специалистов в области командообразования Р. Мередит Белбин [3] выделяет девять командных ролей, показано в таблице 1.

Таблица 1. Командные роли на разных этапах процесса управления изменениями

Тип роли	Характерные черты	Стадии процесса изменений		
		Размораживание	Преобразования	Замораживание
Рабочая пчелка	Недостаток гибкости, невосприимчивость к непроверенным идеям	0	+	++
Руководитель	Способность без предубеждения выслушивать, рассматривать и оценивать достоинства всех предложений.	+	+	+
Мотиватор	Наличие большой импульсивности, готовность бороться с бездейственностью, самоуспокоенностью.	++	++	+
Генератор идей	Наличие изобретательности и интеллекта, но недооценивает практические детали	++	+	+
Снабженец	Всегда теряет интерес к работе, когда проходит ее первоначальная привлекательность	++	+	+
Аналитик	Рассудительность и хорошие аналитические способности, но отсутствует вдохновение и способность мотивировать других	0	+	+
Вдохновитель	Способен создавать и поддерживать командный дух, но может быть нерешительным в решающие моменты.	++	+	+
Контролер	Стремление добиваться совершенства во всем, наличие беспокойства по поводу мелочей.	0	++	+

Исследования показали, что каждый член команды играет не одну, а часто две, даже три или четыре командные роли. Необходимо отметить, что их можно считать в равной степени важными для эффективности командной работы, при условии, что они используются в команде в надлежащие периоды времени и наилучшим образом. С учетом характерных черт командных ролей и особенностей стадий процесса управления изменениями можно предложить следующие рекомендации по структуре команд 0 – отсутствие данной командной роли на этапе процесса изменений, + – командная роль присутствует, ++ – преобладание данной роли над другими.

Идеальное сочетание ролей должно определяется стоящими целями и задачами перед командой. Успех выполнения задач, стоящих перед командой, во многом зависит от ясности целей, путей и критериев оценки их достижения. Члены команды должны иметь ясное представление о связях между целями, методами работы и задачами. В таблице 2 представлены неотъемлемые характеристики целей согласно техники SMART [4] (аббревиатура пяти английским словам), которые ставятся перед командной [5].

Таблица 2. Требования к формулированию целей для членов команды

Характеристика цели		Вопросы, которые помогают правильно сформулировать цель.
Specific	Конкретность	Достаточно конкретная поставлена цель? Насколько правильно понимает ее сотрудник?
Measurable	Измеримость	Как будет оцениваться степень достижения результатов?
Agreed	Согласованность	Согласны ли члены с постановленной целью?

Realistic	Реальность	Насколько достижимой является цель? Есть ли у членов команды ресурсы для достижения поставленной цели? Находится ли она в сфере их компетенции?
Time bound	Ограниченность во времени	Когда цель должна быть достигнута?

Инструментом для постановки целей, контроля и оценки выполнения может служить методика «Управление по согласованию целей». Это позволит: направить деятельность команды на цели и результаты их работы; идентифицировать сотрудников с поставленными целями; действовать членам команды самостоятельно и самим судить о результатах своей работы; избежать конфликтов целей и двойственности решений за счет их структурированности, как по горизонтали, так и по вертикали.

Помимо вышеописанных общепринятых характеристик, цели должны быть: доступны. Каждый член команды должен знать о целях, поставленных его коллеге. Заложённая мотивация в постановке целей должна зависеть не только от индивидуальных показателей члена команды, но и от показателей команды в целом. Это отступления от классической схемы «Управление по целям» даёт возможность более эффективно использовать командную работу.

Но при этом следует иметь в виду, что зависимость должны находиться только в рамках компетенции членов команды. Образование команды на этапах процесса изменений – залог успеха организационных преобразований компании.

Все перемены в организации должны образовывать постоянный процесс, а не разовые мероприятия. Такое понимание на уровне жизненной философии должно найти отражение во всей системе управления – от ее идеологической основы до процедур принятия решений. Только в этом случае изменения станут менее болезненными, получат поддержку от сотрудников и обеспечат позитивный результат.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алямкина Е.А., Красильникова И.Н., Красильникова М.Н. Управленческая команда как условие эффективного управления образовательной организацией // *Современные проблемы науки и образования*. – 2016.
2. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами / Майкл Армстронг, Стивен Тейлор. – 14-е изд. – СПб.: Питер, Прогресс книга, 2018.
3. Семина А.П. Анализ моделей и подходов в формировании команды компании // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. – 2020. – № 12-2. – С. 399-408.
4. Кибанов А.Я. Концепция компетентностного подхода в управлении персоналом / А.Я. Кибанов, Е.А. Митрофанова, Е.Г. Коновалова, О.Л. Чуланова. – М.: ИНФРА-М, 2020..
5. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации: актуальные технологии найма, адаптации и аттестации: учеб. пособие / А.Я. Кибанов, И.Б. Дуракова, Л.Н. Кибанова – М.: КноРус, 2021.

УДК 005.95

**ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ФУНКЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ
МЕЖДУ HR И ОТДЕЛОМ КАДРОВ В СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Палева Е.М.

Сведения об авторе. Палева Екатерина Михайловна – студент ОП «Менеджмент» Казахско-Американского свободного университета.

Аннотация. В данной статье рассматриваются основные аспекты различия функций управления персоналом, осуществляемых HR-отделом и отделом кадров в современной организации, с использованием анализа функции каждого отдела по определенным пунктам, выявление их значимости для компании и определение эффективности, с последующими рекомендациями. Рассматривается вопрос дифференциации функций по управлению персоналом между отделом HR и кадровым отделом в современной организации. Авторы анализируют актуальные тенденции в области управления персоналом и выявляют различия в функциональных обязанностях между HR и отделом кадров. В работе представлены примеры успешной практики дифференциации функций управления персоналом в организациях различных отраслей. Особое внимание уделяется роли каждого из подразделений в процессе найма, обучения, развития персонала и управления трудовыми отношениями. Результаты исследования могут быть полезны для руководителей и специалистов по управлению персоналом, помогая им оптимизировать структуру и функции своих отделов в соответствии с современными требованиями и лучшей практикой в данной области.

Ключевые слова. Управление персоналом, HR-отдел, управление человеческими ресурсами, отдел кадров, кадровая служба, функций, функциональные обязанности, дифференциация функций, различия, современная компания, современная организация.

Автор туралы мәліметтер. Палева Екатерина Михайловна – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Менеджмент» ББ студенті.

Аннотация. Бұл мақалада HR бөлімі мен қазіргі ұйымдағы кадрлар бөлімі жүзеге асыратын персоналды басқару функцияларының айырмашылығының негізгі аспектілері қарастырылады, әр бөлімнің функциясын белгілі бір тармақтар бойынша талдауды қолдана отырып, олардың компания үшін маңыздылығын анықтау және тиімділікті анықтау, келесі ұсыныстармен. Қазіргі ұйымдағы HR бөлімі мен кадр бөлімі арасындағы персоналды басқару функцияларын саралау мәселесі қарастырылуда. Жұмыста әртүрлі салалардағы ұйымдардағы персоналды басқару функцияларын саралаудың сәтті тәжірибесінің мысалдары келтірілген. Әр бөлімшенің жалдау, оқыту, персоналды дамыту және еңбек қатынастарын басқару процесіндегі рөліне ерекше назар аударылады. Зерттеу нәтижелері менеджерлер мен персоналды басқару мамандары үшін пайдалы болуы мүмкін, бұл олардың бөлімдерінің құрылымы мен функцияларын заманауи талаптарға және осы саладағы ең жақсы тәжірибеге сәйкес оңтайландыруға көмектеседі.

Түйін сөздер. Қызметкерліктерді басқару, HR бөлімі, адам ресурстарын басқару, кадр бөлімі, кадр қызметі, функциялар, функционалдық жүкімдер, функцияларды бөлу, аралықтықтар, қазіргі компания, қазіргі ұйым.

Author. Yekaterina Paleva - Management student at the Kazakh-American Free University.

Annotation. This article discusses the main aspects of the differences between the functions of personnel management carried out by the HR department and the personnel department in a modern organization, using an analysis of the functions of each department on certain points, identifying their significance for the company and determining their effectiveness, with subsequent recommendations. The issue of differentiation of personnel management functions between the HR department and the personnel department in a modern organization is considered. Authors analyze current trends in the field of personnel management and identify differences in functional responsibilities between HR and the staff department. The study presents examples of successful practice in differentiating human resource management functions in organizations in various industries. Particular attention is paid to the role of each department in the process of recruitment, training, personnel development and labor relations management. The results of the study can be useful for managers and HR professionals, helping them to optimize the structure and functions of their departments in accordance with modern requirements and best practices in the field.

Keywords. Human resource management, HR department, human resource management, staff department, personnel service, functions, functional responsibilities, differentiation of functions, differences, modern company, modern organization.

Качественное управление персоналом является одним из главных элементов успеха любой организации. В этой области ключевую роль играют отдел кадров и HR-отдел. Несмотря на то, что оба отдела занимаются управлением персоналом, их функции и задачи существенно отличаются друг от друга. Проблема различия между функциями HR-отдела и отдела кадров недостаточно изучена, однако несколько ученых уже посвятили ей свои исследования. Стивен Роббинс, Дэвид Холл, Лайф Аргайл и Майкл Армстронг - это известные зарубежные исследователи, которые в своих работах затрагивают эту проблему [1, 2]. Также эту тему исследовали в России и Казахстане, например, работа Лисиной О.В. [3], Раисовой Г.Б. и Нурбека К.Х. [4].

Различие между функциями HR-отдела и отдела кадров является фундаментальным вопросом. Неправильная интерпретация функции и задач отделов может привести к конфликтам и неэффективной работе. Поэтому важно понимать, как правильно распределить функции между отделами, чтобы оптимизировать работу и достичь максимальной эффективности в управлении персоналом.

Для того, чтобы исследовать различия в функциях управления персоналом HR и отделом кадров в современной организации, необходимо рассмотреть понятийный аппарат, функцию и роль каждого из определений.

Human resource management (далее - HR, УЧР) - это комплексный и связный подход к управлению наиболее ценными активами организации - людьми, которые индивидуально и коллективно вносят вклад в достижение ее целей [1, с. 5].

Управление человеческими ресурсами является стратегическим и связным подходом к найму и развитию людей, который предполагает включение в себя практики в областях организационного дизайна и развития, набора персонала, обучения и развития, оценки и вознаграждения за результаты работы. Эти практики основаны на стратегиях управления человеческими ресурсами, которые интегрированы друг с другом и выстраиваются в соответствии с бизнес-стратегией. HR можно считать "философией" управления людьми, которая опирается на ряд теорий, связанных с их поведением, и направлена на улучшение эффективности организации, при этом учитывается этический аспект [2, с. 4].

Функции УЧР могут варьироваться в зависимости от типа, размера и потребностей организации, а также ее целей и задач, которые ставит перед собой. Выделяют следующие общие функциональные назначения:

- Планирование кадровых нужд. Для эффективной работы группы, коллектива, а далее и всей компании, сотрудники отдела определяют, сколько людей понадобится для выполнения планов и целей организации и какие конкретно квалификации необходимы.

- Рекрутинг. Указанный вид менеджмента занимается поиском и отбором квалифицированных кандидатов на вакансионные места в организации. Он разрабатывает стратегии для подбора, определяет оценочные параметры аппликантов, проводит интервью, проверяет референсы и оценивает потенциальные компетенции.

- Обучение и последующее развитие сотрудников. Разрабатывает и реализует программы обучения и развития для персонала. Отслеживает профессиональные цели и потребности каждого служащего и помогает усовершенствоваться в соответствии с ключевыми требованиями бизнеса.

- Управление персоналом. Установление стандартов поведения, размещение и распределение трудовых ресурсов, распределение задач и ответственности, проведение тренингов для руководящего состава и персонала и т. д. Разработка стратегии управления персоналом, для их мотивации, урегулирование конфликтов.

- Управление льготами и компенсациями. Определение и реализация политики компенсации и льгот для сотрудников организации. Также сюда относится система вознаграждения и стимулирования, которое способствует удерживанию высококвалифицированных и мотивированных сотрудников.

- Оценка производительности. Устанавливание систем оценок производительности, определяют её стандарты, мониторинг результатов и последующее предоставление обратной связи работникам об итогах работы. Внедрение систем по улучшению результа-

тивности и эффективности организации.

- Управление изменениями. Содействие компании к адаптации к внутренним или же внешним модификациям. Разработка и реализация стратегии изменений, которые обеспечивают поддержку сотрудникам [5, с. 216–231].

Большинство компаний не придают стратегического значения отделу управления персоналом (HR) и не рассматривают взаимодействие с другими подразделениями как необходимую составляющую. На практике компании, которые включили в свою структуру УЧР, показывают существенные результаты. В 2022 году, в среднем на одну вакансию, претендовало 250 человек, из которых 4 или 6 были приглашены на собеседование и только 1 получал желаемую должность, что составляет 0,4% процента от всех кандидатов, из чего можно сделать вывод о том, что HR отдел проводит тщательную работу по отбору претендента, соответствующего профилю вакансии. В свою очередь, есть результаты исследования, показывающие недоработку со стороны данного отдела. После обнаружения вакантного места 64% кандидатов заявляют, что они изучают в Интернете информацию о компании, 37% из них сказали, что пересмотрят свою точку зрения, в случае, если имеются сомнения в качестве информации. Таким образом, УЧР неэффективен в рекрутинге из-за недостаточного маркетинга компании или отсутствия адаптации к современным технологиям и социальным сетям, что приводит к невозможности предоставить соискателям всю необходимую информацию о компании [6].

В связи с этим для HR предполагается двухстороннее взаимодействие с другими функциональными подразделениями, отдел должен не только предлагать свои решения и идеи, но и слушать мнение других отделов и учитывать их потребности и запросы. Только при таком подходе можно достичь максимальной эффективности и синергии в работе всех подразделений компании.

Для последующего составления сравнительного анализа необходимо изучить понятийный аппарат термина отдел кадров.

Personnel Department (далее - кадровая служба, отдел кадров) - это структурное подразделение организации, занимающееся управлением персоналом, подбором и наймом сотрудников, организацией их трудовой деятельности, развитием и повышением квалификации [7, с. 49-53].

Отдел кадров отвечает за выполнение оперативных задач, связанных с управлением персоналом. Для понятия того чем является данный отдел нужно выявить его функции, рассмотрим их через направления [3]:

- Учетно-контрольное направление. Охватывает широкий спектр задач, связанных с учетом, контролем и управлением кадрами. В рамках данного направления осуществляется рекрутинг - процесс подбора новых сотрудников, которые соответствуют требованиям и квалификации компании. Также проводится учет сотрудников, включая их трудовую деятельность, персональные данные и историю занятости. Увольнение сотрудников также является одной из функций. В рамках учетно-контрольного направления также осуществляется работа с временно отсутствующими сотрудниками, включая учет их отпусков, больничных и других временных отсутствий.

- Планово-регулятивное направление. Осуществляет процесс планирования и регулирования кадровой политики предприятия. Включает в себя ряд действий, направленных на эффективное управление персоналом, включая расстановку кадров, перемещение сотрудников на другие должности внутри организации, процесс становления в должности и адаптации новых работников.

- Отчетно-аналитическое направление. Деятельность, связанная с изучением работников организации, оценкой их работы, а также подготовкой отчетов и аналитической работы. В рамках данного направления осуществляется сбор и анализ данных о работниках, оценка их производительности, выявление проблем и узких мест в работе персонала. На основе полученных результатов разрабатываются отчеты и рекомендации по улучшению работы персонала и повышению эффективности организации в целом.

- Координационно-информационное направление. Включает в себя профессио-

нальную подготовку персонала, как обучение, так и реквалификацию, а также организацию приема сотрудников по служебным и личным вопросам. Дополнительно, в этом направлении осуществляется работа с письменными обращениями работников предприятия, а также выполняются архивная и справочная работа.

- Организационно-методическое направление. Представляет собой набор задач, связанных с организацией деятельности и управлением кадровыми ресурсами предприятия. К ним относятся документирование деятельности работников предприятия, то есть ведение кадровых дел и учета персонала; кадровая работа в подразделениях предприятия, включая контроль за выполнением должностных обязанностей и оценку результатов работы сотрудников; планирование кадровой работы, что включает в себя разработку кадровых планов и программ, подбор и привлечение квалифицированных кадров и управление персоналом.

HR-отдел и отдел кадров, несмотря на схожее наименование функциональные задачи, выполняют разные функции в организации, хотя и занимаются работой с персоналом. Понимание различий между ними поможет эффективно использовать потенциал обоих отделов и добиться успеха в управлении персоналом. Для этого разработаем таблицу сравнительного анализа, выявляющую различия, включающая в себя функциональные обязанности, цели и стратегии, структура, отношение к сотрудникам, системы управления персоналом, методы рекрутинга, система обучения, документация и роль в организации.

Таблица 1. Сравнительный анализ функций управления персоналом HR и отдела кадров

<i>Аспекты сравнения</i>	<i>Human Resource Department (УЧР)</i>	<i>Personnel Department (Кадровая служба)</i>
Функциональные обязанности	Определение потребностей компании в персонале; Привлечение, подбор и оценка кандидатов на вакансии; Разработка и проведение программ обучения; Внедрение систем компенсации и стимулирования; Разработка и внедрение политики и процедур в области управления персоналом, соблюдение требований законодательства и этических стандартов.	Разработка и соблюдение правил и процедур, связанных с наймом и увольнением сотрудников; Разработка и внедрение политики и процедур в области управления персоналом; Разработка и поддержание системы учета кадровой документации; Управление процессом оформления трудовых документов; Разработка и соблюдение правил и процедур, связанных с оплатой труда и выплатой социальных льгот и компенсаций.
Цели и стратегии	Создание и поддержание благоприятной рабочей среды и культуры; Привлечение, развитие и удержание сотрудников Стратегия HR-отдела - сосредоточение на людях как на ключевых ресурсах компании и удовлетворение их потребностей.	Фокус на управлении трудовыми ресурсами компании; Управление их оценки производительности, Стратегия отдела кадров - обеспечение эффективной работы бизнеса путем оптимизации использования трудовых ресурсов.
Структура	Централизованная Стратегическое управление	Децентрализованная Операционное управление.
Отношение к сотрудникам	Плюралистичные отношения Коммуникация прямая	Унитарные отношения Коммуникация косвенная

	Конфликт: решение конфликта с учетом климата и культуры	Конфликт: временные перемирия
Системы управления персоналом	Стратегический подход Развитие и удержание людей; Разработка систем оценки сотрудников; Организация мероприятий по обучению; Планирование будущих потребностей; Помощь в развитии карьеры	Традиционный подход Заполнение вакансий и управление найма; Предоставление информации о доступных обучающих программах; Реализация существующих стратегий; Предоставление инфо о доступных вакансиях
Методы рекрутинга и отбора кандидатов	Публикация вакансий на специализированных сайтах, привлечение через социальные сети; Проведение более детального и глубокого собеседования кандидатов, оценивая их потенциал, социальные и межличностные навыки	Внутреннее продвижение, реферальные программы; Ограничение оценкой технических навыков и соответствия требованиям вакансии
Системы обучения и развития	Онлайн-курсы и электронные обучающие программы, с учетом личных интересов и целей; Персональные консультации;	Лекции и семинары, живой формат, которые предоставляют одинаковый уровень знаний для всех сотрудников.
Оформление документов	Консультация менеджеров	Непосредственная работа с бумагами
Роль в культуре компании	Формирование и поддержание корпоративной культуры	Фокусирование на выполнении технических задач

Рассматривая приведенные в таблице 1 функции, можно сказать, что отдел управления человеческими ресурсами и кадровая служба имеют некоторое сходство. Несмотря на это, можно заметить разницу в целях и стратегиях, структуре, отношении к работникам. Говоря о первом, УЧР направлен на создание благоприятной рабочей среды и сосредоточение на персонале как на основном ресурсе, отдел кадров же сосредоточен на выполнение поставленных задач и эффективности работы кадров. Заметны различия в структуре, HR – находится в едином центре, в то время как кадровая служба имеет децентрализованную структуру.

По отношению к сотрудникам можно заметить, что в первой колонке они плюралистические, что означает: интересы и цели работников и работодателя учитываются при работе. Это является противоположностью унитарных, которые подразумевают под собой, что цели в организации общие, коммуникация также противопоставляется, в УЧР сообщения идут непосредственно к сотруднику, в отделе кадров они поступают через посредников.

Анализируя различия между HR-отделом и отделом кадров, можно сделать вывод о том, что УЧР охватывает широкий спектр функций, начиная от стратегического планирования до управления высококвалифицированными работниками, и ориентирован на сотрудников, где персонал является основой, чьи потребности организация готова удовлетворять, для обеспечения наибольшей эффективности. Как дополнение, HR-отдел является гибким и адаптивным к изменениям, как внутренним, так и внешним, и склонен к применению инновационных методов и подходов в своей работе. Кадровая служба сосредоточена на оперативной деятельности, такой как управление производственными процессами и контроль качества, и зачастую фокусируется на управлении затратами на

персонал и соблюдении правил и процедур. Работники воспринимаются как ресурс, который нужно оптимизировать, чтобы удовлетворить потребности организации. Отдел кадров обычно применяет предсказуемые методы работы, не отличающиеся большой гибкостью и адаптивностью к изменениям.

В результате анализа функций между HR и отделом кадров, можно предложить следующие рекомендации по работе для организаций:

- Установить четкое деление обязанностей между УЧР и кадровой службой, с учетом особенностей каждого из подразделений;
- Создать эффективную систему коммуникации между HR и отделом кадров для обмена информацией и сотрудничества, для обеспечения полного понимания общей картины и избежания дублирования работы;
- Установить систему мониторинга и оценки деятельности сотрудников для HR и отдела кадров, чтобы обеспечить высокое качество работы в области управления персоналом;
- Уделить особое внимание мотивации персонала и развитию корпоративной культуры;
- Создать условия для максимальной прозрачности в управлении персоналом, включая открытость в процессе принятия решений и коммуникацию с сотрудниками.

На основании вышеприведенных рекомендаций следует, что дифференциация функций управления персоналом между HR и отделом кадров играет значимую роль в жизни организации, и правильное распределение функциональных задач между этими отделами позволяет оптимизировать работу и достичь максимальной эффективности. Важно понимать различия между данными понятиями, чтобы не допустить конфликтов и безрезультативной работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Армстронг М. Стратегическое управление персоналом. – М.: Омега-Л, 2018.
2. Армстронг М. Практическое руководство по управлению человеческими ресурсами. - Лондон: Kogan Page, 2021.
3. Лисина О.В. Кадровая служба: история возникновения и развития, задачи, структура, принципы // <https://moodle.kstu.ru/mod/book/view.php?id=16667>
4. Раисова Г.Б., Нурбек К.Х. Изучение роли и статуса современного HR в казахстанских организациях частного, квазигосударственного и государственного секторов.- Нур-Султан, 2020.
5. Стоун Д.Л., Дэрик Д.Л., Лукашевский К.М., Джонсон Р. Влияние технологий на будущее управления человеческими ресурсами // Human Resource Management Review, - 2018. - т. 25. - № 2. - С. 216-231.
6. Турчинский Б. HR статистика 2023: Поиск работы, рекрутинг, подбор персонала и собеседования // <https://zety.com/blog/hr-statistics>
7. Касчио В.Ф. Управление человеческими ресурсами. – М.: McGraw-Hill Education, 2018.

УДК 339.923

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММАМИ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ

Зиновьев С.С., Мукатай А.С.

Сведения об авторах. Зиновьев Сергей Сергеевич – магистрант ОП «Менеджмент» Казахстанско-Американского свободного университета. Мукатай Айгуль Сагындыковна – кандидат экономических наук, профессор Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. В данной статье рассматривается совершенствование механизма корпоратив-

ного управления программами социальной ответственности в организации. Значимость вопросов эффективного управления социальной ответственностью определяется тем, что в связи с повышением уровня социальной ответственности субъектов хозяйствования для создания и дальнейшего развития социальной инфраструктуры предприятий необходимо принятие верных управленческих решений, позволяющих повышать качество и уровень социальной обеспеченности населения. Авторы анализируют современные подходы к корпоративной социальной ответственности (CSR) и выявляют ключевые аспекты, влияющие на эффективность программ CSR в компаниях. В работе представлены стратегии и инструменты, направленные на оптимизацию управления программами CSR, включая улучшение мониторинга и оценки результатов, вовлечение заинтересованных сторон и разработку долгосрочных стратегий развития CSR. Особое внимание уделяется принципам прозрачности, отчетности и учета социальных и экологических факторов при принятии управленческих решений. Результаты исследования представляют интерес как для руководителей и менеджеров, занимающихся вопросами CSR, так и для акционеров, инвесторов и общественности, заинтересованных в социальной ответственности бизнеса и устойчивом развитии.

Ключевые слова. Социальная ответственность, корпоративное управление, механизм корпоративного управления социальной ответственностью, социальные программы.

Авторлар туралы мәліметтер. Зиновьев Сергей Сергеевич – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Менеджмент» білім беру бағдарламасының магистранты. Мукатай Айгуль Сағындықовна - экономика ғылымдарының кандидаты, Қазақстан-Американдық еркін университетінің профессоры.

Аннотация. Бұл мақалада ұйымдағы әлеуметтік жауапкершілік бағдарламаларын корпоративтік басқару тетігін жетілдіру қарастырылады. Әлеуметтік жауапкершілікті тиімді басқару мәселелерінің маңыздылығы шаруашылық жүргізуші субъектілердің әлеуметтік жауапкершілік деңгейінің жоғарылауына байланысты кәсіпорындардың әлеуметтік инфрақұрылымын құру және одан әрі дамыту үшін халықтың әлеуметтік қамсыздандыру сапасы мен деңгейін арттыруға мүмкіндік беретін дұрыс басқару шешімдерін қабылдау қажет екендігімен анықталады. Авторлар корпоративтік әлеуметтік жауапкершіліктің (CSR) заманауи тәсілдерін талдайды және компаниялардағы CSR бағдарламаларының тиімділігіне әсер ететін негізгі аспектілерді анықтайды. Жұмыста CSR бағдарламаларын басқаруды оңтайландыруға бағытталған стратегиялар мен құралдар, соның ішінде нәтижелерді бақылау мен бағалауды жақсарту, мүдделі тараптарды тарту және ұзақ мерзімді CSR даму стратегияларын әзірлеу бар. Басқарушылық шешімдер қабылдау кезінде ашықтық, есептілік және әлеуметтік және экологиялық факторларды есепке алу қағидаттарына ерекше назар аударылады. Зерттеу нәтижелері CSR мәселелерімен айналысатын басшылар мен менеджерлерді де, бизнестің әлеуметтік жауапкершілігі мен тұрақтылыққа мүдделі акционерлерді, инвесторларды және жұртшылықты да қызықтырады.

Түйін сөздер. Әлеуметтік жауапкершілік, корпоративтік басқару, әлеуметтік жауапкершілікті корпоративтік басқару тетігі, әлеуметтік бағдарламалар.

Author. Sergey Zinovyev - Management master's student at the Kazakh-American Free University. Aigul Mukatay – Candidate of Economic Sciences, Professor at the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article discusses the improvement of the mechanism for corporate management of social responsibility programs in an organization. The significance of issues of effective management of social responsibility is determined by the fact that in connection with the increase in the level of social responsibility of business entities, in order to create and further develop the social infrastructure of enterprises, it is necessary to make the right management decisions to improve the quality and level of social security of the population. Authors analyze modern approaches to corporate social responsibility (CSR) and identify key aspects that influence the effectiveness of CSR programs in companies. The study presents strategies and tools aimed at optimizing the management of CSR programs, including improving monitoring and evaluation of results, engaging stakeholders and developing long-term CSR development strategies. Particular attention is paid to the principles of transparency, reporting and taking into account social and environmental factors when making management decisions. The results of the study are of interest both to executives and managers involved in CSR issues, as well as to shareholders, investors and the public interested in social responsibility of business and sustainable development.

Keywords. Social responsibility, corporate governance, mechanism of corporate management of social responsibility, social programs.

Определяющей составляющей управления современной организации выступает имидж, создание и поддержание деловой репутации, социальной ответственности перед сотрудниками, обществом, другими организациями, поскольку потребитель сегодня вряд ли будет приобретать товары или услуги социально безответственных компаний, информация о которых так или иначе, но доходит до потребителя. Сформированный имидж даёт общее представление, складывающееся у человека относительно предприятия, по поводу ценностных характеристик, вызванных честностью, ответственностью, порядочностью в отношении организации к её работникам, обществу, партнёрам по бизнесу и т.д.

Решение предприятия стать «социально» ответственным предполагает возможность добровольного участия в совершенствовании и развитии персонала, общественной жизни, защите окружающей среды: социальная ответственность может рассматриваться в качестве добровольного вклада в развитие общества с социальной, экономической и экологической областях, которые имеют прямую связь с основной деятельностью предприятия и выходят за границы установленного законом минимума [1, с. 128].

Относительно недавно крупными корпорациями стало уделяться внимание процессу формирования сложившихся методов, подходов корпоративной политики. Обозначенную политику необходимо было представить с позиции единых целостных подходов к взаимодействию с обществом: связать с философией компании, маркетингом, стратегическими планами, которые бы удовлетворяли потребности человека и общества, определяли взаимоотношениями компании с внешней средой.

Реализация механизма корпоративного управления социальной ответственностью представляет собой использование взаимосвязанного набора политик, практики и программ, интегрированных в жизнедеятельность предприятия: цепочки поставок, процедуры принятия решений на всех уровнях управления и включает, с необходимостью, ответственность за текущую и прошлую деятельность и будущее влияние деятельности фирмы на внешнее окружение.

Если концепция социальной ответственности воспринимается руководством организации как интегральная составляющая общей бизнес-философии и практики компании, то механизмы и принципы её управления, обычно включаются в основные корпоративные документы, отражающие миссию компании, ее ценности, в стратегический план.

Механизм корпоративного управления социальной ответственностью представляют собой определенного рода систему согласованных взаимоотношений работодателей и наемных сотрудников при осуществлении современной производственной деятельности.

Правовые основы социальной ответственности в Республике Казахстан, в том числе, регулируются Законом «О концессиях». В законодательно закреплённые понятия и основные принципы корпоративной социальной ответственности вносятся соответствующие корректировки, направленные на совершенствование права в этой сфере в соответствии с учетом международных стандартов.

Важная роль в ориентации предпринимательской деятельности на выполнение общенациональных задач в сфере социальной ответственности отводится решению вопросов занятости населения казахстанским бизнес-сообществом: сохранение рабочих мест, применение гибкого рабочего графика, переподготовка и освоение новых профессий [2].

Значительное решение вопросов основных аспектов развития социальной ответственности бизнеса в сфере социально-трудовых отношений в Республике Казахстан решается на уровне Министерства труда и социальной защиты населения, в том числе, акцент ставится на вопросах законодательного обеспечения развития института социального партнерства.

Направления государственного регулирования, формирования нормативно-правовой базы, способствующей развитию социального партнерства рассматриваются также на уровне принятия управленческих решений крупным менеджментом корпораций и профсоюзов, такими, как: АО «Казатомпром» «Союз Атамекен», ПРООН в Республике Казахстан, Федерацией профсоюзов Республики Казахстан, «Лукойл» и другими.

Среди рекомендаций, связанных с применением в практике управления и развития

корпоративной социальной ответственности, можно отнести разработанные и предложенные к рассмотрению и анализу - индикаторы и соответствующие им показатели экономической, социальной и экологической результативности предприятия. Также есть смысл говорить о возможности формирования единых национальных стратегий социальной ответственности бизнеса и разработке централизованных стандартов отчетности, отражающих степень участия предприятий во внутреннем и внешнем уровнях социально-экономического развития.

Современные предприятия, заинтересованные в эффективном развитии бизнеса, устойчивому росту показателей эффективности деятельности в долгосрочной перспективе, создают и развивают механизмы корпоративного управления социальной ответственностью, развивают социальную инфраструктуру.

Так, в ТОО «Республиканский центральный штаб профессиональных военизированных аварийно-спасательных служб» (далее - ТОО «РЦШ ПВАСС») на сегодняшний день создана достаточно эффективная модель управления социальной ответственностью, способствующая удержанию опытных работников и привлечению новых ценных специалистов, снижению текучести кадров, повышению эффективности работы целых подразделений - пожарных и аварийно-спасательных частей.

Целью реализации корпоративной социальной ответственности является увеличение прибыли за счёт внедрения различных социальных программ.

Данная цель достигается при помощи решения следующих задач:

- поддержание комфортного социально-психологического климата в компании;
- разработка корпоративной культуры;
- выстраивание системы информирования работников о льготах, поощрениях;
- формирование комфортной системы адаптации новых кадров (сопровождение, наставничество);
- оптимизация системы выплат льгот, поощрений, компенсаций, внедрение адресного социального пакета;
- внедрение единых методов и принципов формирования социального пакета;
- оптимизация социальных расходов;
- повышение привлекательного имиджа компании на рынке труда;
- улучшение условий труда;
- мониторинг социально-психологического климата (в том числе, проведение различного рода тестирований с определённой периодичностью);
- унификация порядка обращения за социальными льготами;
- создание единой базы данных по предоставлению материальной помощи и поощрений.

Корпоративное управление социальной ответственностью в ТОО «РЦШ ПВАСС» реализуется, в том числе, в соответствии с Трудовым кодексом Республики Казахстан, Законом Республики Казахстан «О гражданской защите», Уставом ТОО «РЦШ ПВАСС» и иными нормативно-правовыми актами Республики Казахстан.

С целью обеспечения единого подхода в вопросах социальной ответственности в части оплаты и мотивации труда работников РЦШ ПВАСС, в соответствии с пунктом 2 статьи 107 Трудового кодекса Республики Казахстан, разработано Положение об условиях оплаты труда, премирования и социального обеспечения работников РЦШ ПВАСС.

Вместе с тем, реализация механизма корпоративного управления социальной ответственностью, как части стратегического развития, осуществляется, предприятиями разных форм собственности – неодинаково: в зависимости от своей социальной ответственности, масштабов и экономической устойчивости бизнеса [3, с. 76]. Так, крупные предприятия реализуют управление социальной ответственностью системно и на постоянной основе, исходя из заложенных в стратегию развития положений, дополнительно к тому, что необходимо по законодательству РК; средние - в основном осуществляют некоторые благотворительные акции и установленные законодательством требования по уплате налогов и оплате труда, соблюдают экологическое законодательство [4, с. 14].

Важную роль в реализации механизма корпоративного управления социальной ответственностью играют эффективные методы управления социальными программами компании [5, с. 123]. Механизм разработки и реализации корпоративных социальных программ, рассматриваемый в плане формирующейся системы управления корпоративной социальной ответственностью в организации, позволил определить следующие основные его элементы:

- направления социальных программ;
- типы социальных программ;
- показатели социальных программ;
- формат описания социальных программ;
- цикл управления социальными программами;
- определение и выбор приоритетных направлений корпоративных социальных программ;
- организационные модели управления;
- инструменты и механизмы реализации социальных программ.

Финансирование корпоративных социальных программ ТОО «РЦШ ПВАСС» обеспечивает за счет собственных финансовых ресурсов, дополнительные источники финансирования не привлекаются.

Согласно проведенному исследованию, в периоды уменьшения количества Заказчиков реализуемых услуг (связано с растущей конкуренцией в отрасли, появлением компаний малого и среднего бизнеса, в том числе, в городах и населённых пунктах, где расположены филиалы, которым, при проведении тендерных процедур, в соответствии с правилами осуществления закупок услуг недропользователями, отдаётся предпочтение), которые объективно влияют на финансовые показатели организаций, в т. ч. на показатели финансирования социальных программ, реализуемых ТОО «РЦШ ПВАСС», возникает проблема недостаточного финансирования социальной инфраструктуры.

В рамках проведенного исследования целесообразно, для повышения эффективности управления социальной ответственностью и совершенствования внутренней среды предприятия, рекомендуется введение в практику нового, редко применимого источника финансирования отдельных видов корпоративных социальных проектов - личные средства работников, т.к. работник предприятия имеет право на участие в реализации отдельных социально направленных проектов. В связи с тем, что предприятия обычно самостоятельно финансируют все свои объекты социальной инфраструктуры, у работника нет возможности принять личное участие в исполнении определенных проектов (так, например, участие в финансировании Базы отдыха).

Сказанное позволит сократить затраты на социальные нужды, приведёт к экономии средств организации, улучшит финансовые результаты. Сумму экономии, возникшую за счет привлечения средств работников, возможно использовать и как показатель эффективности управления социальной инфраструктурой, так как социнфраструктурные проекты проводятся предприятием не только для улучшения социального благополучия работников, но и для повышения собственной экономической устойчивости, и в этом случае финансовая экономия не снижает качество и количество корпоративных проектов.

Существуют корпоративные социальные проекты, реализуемые только при условии обширного финансирования, и часто одно предприятие не обладает необходимым объемом средств для их внедрения. Для целей оптимизации финансирования, расширения спектра реализуемых корпоративных социальных программ, повышения их эффективности и совершенствования внешней среды предприятия можно также предложить формирование социальных фондов, учредителями которых будут несколько предприятий или филиалов (например, предприятия, филиалы, функционирующие на территории одного региона), администрации населённых пунктов, профсоюзные организации.

Данный механизм корпоративного управления позволит сэкономить финансовые средства на этапе планирования социальных проектов, т.к. входящие в состав таких социальных фондов организации, будут прилагать равные усилия в финансировании и управ-

лении фондами.

Немаловажным также является рассмотрение возможности создания в ТОО «РЦШ ПВАСС» отдела социальных программ, с реализацией задач, направленных на планирование, анализ корпоративных социальных проектов на основании опросов населения, работников организации, отслеживание эффективности применения средств, направленных на финансирование социальных программ, определение наиболее важных программ, составление финансовых планов на основании проведенных исследований.

Предложенные направления совершенствования механизма корпоративного управления программами социальной ответственности в организации позволят повысить эффективность управления социальной инфраструктурой ТОО «РЦШ ПВАСС», участие работников организации в финансировании социальной инфраструктуры поддержит процесс увеличения её эффективности, за счёт учреждения фондов представится возможность проведения масштабных социальных мероприятий, обеспечит высокую социальную значимость поставленных целей его функционирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цей С.А. Корпоративная социальная ответственность – путь к устойчивому развитию // Новые технологии. – 2012. – № 2. – С. 127-132.
2. Социальное партнерство на предприятиях различных форм собственности // [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.rags.ru>.
3. Стратегии социальной ответственности в маркетинге компаний. – Алматы: ТОО «Издательство LEM», 2019.
4. Сафонов А.К. Реструктуризация социальной сферы предприятий: стратегия и формы реализации // Социальная защита. – 2017. – №8. – С. 11-17.
5. Петров А.Ю. Социальная инфраструктура в системе экономических отношений национального производства. – Алматы, 2018.

УДК 331.101.3

КӘСІПОРЫНДАҒЫ БАСҚАРУ ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ ӘДІСТЕРІ МЕН МОДЕЛЬДЕРІНІҢ СИПАТТАМАСЫ

Ахметжанова А.Т., Ашимова А.С.

Авторлар туралы мәліметтер. Ахметжанова Алуа Талгатқызы – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Менеджмент» бағдарламасының студенті. Әшімова Алтынай Серікқызы – экономика ғылымдарының магистрі, Қазақстан-Американдық еркін университетінің аға оқытушысы.

Қысқаша сипаттама. Бұл ғылыми мақала кәсіпорындағы басқару жүйелерінің әдістері мен модельдерін сипаттауға арналған. Авторлар қазіргі бизнес ортасындағы басқарудың қолданыстағы тәсілдерін талдайды және басқару процестерін оңтайландыру үшін қолданылатын әртүрлі әдістер мен модельдерді ұсынады. Жұмыста басқару жүйелерінің жұмыс істеуінің негізгі принциптері, олардың компоненттері мен өзара байланысы, сондай-ақ өндірістік және бизнес-процестерді талдау және басқару әдістері көрсетілген. Басқарудың әртүрлі модельдерін салыстырмалы талдауға және оларды кәсіпорындардың әртүрлі салалары мен аумағында қолдануға ерекше назар аударылады. Нәтижелер өз кәсіпорнындағы басқару процестерін оңтайландыруға ұмтылатын басшылар мен менеджерлер үшін де, қазіргі заманғы басқару тенденциялары мен әдістерін зерттейтін менеджмент мамандары үшін де пайдалы болуы мүмкін.

Кілт сөздер. Ұйым, басқару, шешім, кәсіпорын.

Сведения об авторах. Ахметжанова Алуа Талгатқызы – студент образовательной программы «Менеджмент» Казахстанско-Американского свободного университета. Ашимова Алтынай Сериковна – магистр экономических наук, старший преподаватель Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. Данная научная статья посвящена описанию методов и моделей систем управления на предприятии. Авторы анализируют существующие подходы к управлению в современном бизнес-окружении и представляют различные методы и модели, используемые для оптимизации управленческих процессов. В работе освещаются основные принципы функционирования систем управления, их компоненты и взаимосвязи, а также методы анализа и управления производственными и бизнес-процессами. Особое внимание уделяется сравнительному анализу различных моделей управления и их применению в различных отраслях и сферах деятельности предприятий. Полученные результаты могут быть полезны как для руководителей и менеджеров, стремящихся оптимизировать управленческие процессы на своем предприятии, так и для специалистов в области управления, исследующих современные тенденции и методы управления.

Ключевые слова. Организация, управление, решение, предприятие.

Author. Alua Akhmetzhanova - Management student at the Kazakh-American Free University. Altynay Ashimova – Master of Science in Economics, senior lecturer at the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article is devoted to the description of methods and models of management systems in an enterprise. Authors analyze existing approaches to management in the modern business environment and present various methods and models used to optimize management processes. The study covers the basic principles of the functioning of management systems, their components and relationships, as well as methods for analyzing and managing production and business processes. Particular attention is paid to the comparative analysis of various management models and their application in various industries and areas of enterprise activity. The results obtained can be useful both for executives and managers seeking to optimize management processes in their enterprise, and for management specialists studying modern trends and management methods.

Keywords. Organization, management, decision, enterprise.

Ұйымды басқару жүйесінің әдістері - бұл жұмыс істеу тәсілдері нақты құралдармен, басқару құралдарымен, іске асыру тәсілдерімен басқару функциялары [1].

Жалпы ғылыми әдістеме құрылатын іргетасты құрайды басқару әдістері арсеналының күрделі ғимараты. Ол үлкенімен сипатталады әдістердің әртүрлілігі, көптігін, әр түрлі күрделілігін және менеджмент шешетін басқару міндеттерінің құрамы. Сондықтан теорияда әдістерді олардың шарттары мен мақсаттарына қарай топтастыру ұсынылады пайдалану. Практикалық маңыздылығы келесідей әдістерді келесі негізгі бағыттар бойынша жіктеу әдістерді бөлектеу:

- функционалды ішкі жүйелерді Басқару - Бірінші бағыт функционалдығы бар ұйымның құрылымымен байланысты маркетингті, инновацияны, өндірісті басқарудың ішкі жүйелері, қаржы, персонал және басқалар. Мұнда қолданылатын басқару әдістері, мақсат қою және жұмыс құрамын анықтау ерекшеліктерін көрсетеді, оларды орындау үшін қажет. Олар егжей-тегжейлі қарастырылады басқарудың функционалдық аспектісіне арналған нақты пәндер ұйымдармен;

- басқару функцияларын орындау - басқару әдістері ұйымның әртүрлі функционалды ішкі жүйелері орындалумен байланысты басқару процесінің мазмұнын құрайтын жалпы функциялар. Сондықтан әр функционалды ішкі жүйенің ерекшелігіне қарамастан ондағы ұйымдар міндетті түрде келесі әрекеттерді орындайды жоспарлау, ұйымдастыру, үйлестіру, бақылау және мотивация, бұл тәсіл басқару әдістерін жіктеудің екінші бағытының негізі қаланды. Ол қолданылатын әдістердің қорларын топтастыруға және құруға мүмкіндік береді басқару функцияларының кез-келгенін орындау үшін ұйым ол қандай ішкі жүйеде жүзеге асырылатынына байланысты;

- басқарушылық шешімдер қабылдау – үшінші бағыт басқару процесін келесідей көрсетуге негізделген жіктеулер мәселелерді шешу үшін қажетті кезеңдер мен процедуралардың жиынтығы және мүмкіндіктерді пайдалану. Осыған сәйкес әдістер топтары бөлінеді, проблемаларды қоюға байланысты; олардың пайда болу себептерін анықтау, шешімді әзірлеу және таңдау, сондай-ақ орындалуын ұйымдастыру.

Басқару әдістерінің бірнеше тәсілдері мен жіктелімдері бар. Ең алдымен, жалпы және нақты әдістерді бөліп көрсеткен жөн басқару. Басқару қатынастарына сәйкес мына-

ларды ажыратуға болады басқару жүйесінің келесі әдістері: әкімшілік-құқықтық (мәжбүрлеу), экономикалық (ынталандыру), әлеуметтік-психологиялық (сенімдер):

- әкімшілік - құқықтық әдістер (мәжбүрлеу әдістері), субъектінің объектіге тікелей орталықтандырылған әсерімен сипатталатын басқармаларға мыналар кіреді: ұйымдастырушылық-тұрақтандыру (заңдар, жарғылар, ережелер, нұсқаулықтар, ережелер және т.б.);

- өкімдік (бұйрықтар, тәртіптік (жауапкершілік шаралары мен нысандары). Әдістері ұйымдастырушылық әсер бекітілген әрекеттерге негізделген қызметін реттейтін ішкі нормативтік құжаттар персонал. Оларға ұйымның жарғысы, ұйымдық құрылымы және штат кестесі, бөлімшелер туралы ережелер, Ұжымдық шарт, лауазымдық нұсқаулықтар, ішкі тәртіп ережелері.

Бұл құжаттар кәсіпорын стандарттары түрінде ресімделуі және қолданысқа енгізілуі мүмкін міндетті түрде ұйым басшысының бұйрығымен. Практикалық іске асыру ұйымдастырушылық әсер көбінесе бизнес деңгейімен анықталады ұйымның мәдениеті, қызметкерлердің ережелер бойынша жұмыс істеуге деген ұмтылысы, әкімшілік тағайындаған. Әкімшілік әсерлер қатарына мыналар жатады: бұйрықтар, өкімдер, нұсқаулар, нұсқаулар, Еңбекті нормалау, жұмысты үйлестіру және орындалуын бақылау. Тәртіптік әдістер әсерлері: тәртіптік жазалар, материалдық, әкімшілік және қылмыстық жауапкершілік. Тәртіптік жаза - ескерту, сөгіс, тиісті негіздер бойынша жұмыстан шығару, жауапкершілік шаралары мен нысандары. Еңбек шарты тарапының материалдық жауапкершілігі залал үшін туындайды, ол осы Шарттың екінші тарапына оның кінәлісінің нәтижесінде келтірген заңсыз мінез - құлық, әрекет немесе әрекетсіздік. Әкімшілік жауапкершілік пен жаза жасалған жағдайларда қолданылады әкімшілік құқық бұзушылықтар. Қылмыстық жауапкершілік ретінде сипатталатын қылмыстар жасалған жағдайлардағы күш белсенді заңсыз әрекеттер түріндегі қоғамдық қауіпті әрекеттер;

- әлеуметтік - психологиялық әдістер (сендіру әдістері) – бұл әдістер персоналға басқарушылық ықпал етуді жүзеге асыру әлеуметтану мен психология заңдылықтарын қолдану. Бұл әдістер қызметкерлер тобына да, жеке тұлғаларға да бағытталған. Бойынша олардың әсер ету ауқымы мен тәсілдерін социологиялық деп бөлуге болады, өндірістік процесте қызметкерлер тобына бағытталған өзара әрекеттесу және психологиялық, мақсатты түрде әрекет ету белгілі бір тұлғаның ішкі әлемі. Социологиялық әдістер мүмкіндік береді ұжымдағы қызметкерлердің орны мен мақсатын бағалау, бейресми қызметкерлерді анықтау көшбасшылар және оларға қолдау көрсету. Олар қажетті және психологиялық әсердің заңнамалық рұқсат етілген әдістері бірлескен процесте қызметкерлердің әрекеттерін үйлестіру үшін қызметкерлер өндірістік қызмет. Рұқсат етілген әдістердің қатарына психологиялық әсерге мыналар жатады – ұсыныс, сендіру, еліктеу, тарту, ынталандыру, мәжбүрлеу, айыптау, талап ету, тыйым салу, айыптау, бұйрық беру, үміттерді алдау, тұспалдау, мақтау, мадақтау, өтініш, кеңес және басқалар [2].

Модельдеу өнімі ретінде басқару моделі деп түсініледі теориялық тұрғыдан қалай көрінетіні туралы идеялар жиынтығы басқару жүйесі, ол басқару объектісіне қалай әсер етеді сыртқы ортадағы өзгерістерге бейімделеді басқарылатын ұйым алға қойған мақсаттарға қол жеткізе алды, тұрақты дамып, қамтамасыз ете алды оның өміршеңдігі. Басқару моделі принциптерге негізделген менеджмент, стратегиялық көзқарас, мақсатты көзқарастар мен міндеттер, бірлесе әзірленетін құндылықтарды, оның өзара іс-қимылының құрылымы мен тәртібін ұйымдастыру мәдениеті, аналитикалық мониторинг және бақылау модель бойынша басқарылатын объектінің мінез-құлқы, мотивациялық саясат, дамудың қозғаушы күштерін анықтайтын [3].

Басқару теориясында басқарудың жалпы заңдары ажыратылады, динамикалық жүйелерді басқарудың нақты заңдары ұйымдарға және арнайы (жеке) Басқару заңдарына жатады ұйым. Басқарудың жалпы заңдарына байланыстар - басқарушылық ықпал ету бағытының Заңы нәтиже; басқарылатын жүйенің табиғатына әсер ету заңы; басқарылатын объектінің өмірлік циклінің кезеңдерін басқарудағы есеп Заңы; басқарудағы «субъективтіліктің объективтілігі» Заңы; мамандану Заңы басқару; басқару интеграциясы Заңы; бас-

қару бағыты Заңы ресурстарды, соның ішінде уақытты үнемдеуге. Нақты заңдарға ең маңыздыларын білдіретін динамикалық жүйелерді басқару басқарудың әртүрлі жақтарының өзара және элементтермен байланыстары мен қатынастары сыртқы орта – басқару жүйесінің бірлігі мен тұтастығы Заңы; барлығының пропорционалдылығы мен оңтайлы арақатынасын сақтау Заңы басқару жүйесінің элементтері; тәуелділік Заңы, шешімнің тиімділігі ақпаратты пайдалану көлемінен басқару міндеттері; сәйкестік Заңы басқару міндеттерін шешуде қажетті және қолда бар уақыт; Заң техникалық құралдар мен басқару жүйелерінің үйлесімділігі өзара әрекеттесетін жүйелер [4].

Нысан болып табылатын жүйе ретінде ұйымды басқару заңдары басқарылатын жүйе ретінде ұйымның қасиеттерінен туындайтын басқару элементтері, оның ішінде келесі постулаттар – ұйымның қасиеттерін білу мүмкін емес, оның элементтерінің, жеке жақтарының қасиеттерін білуге ғана сүйене отырып ұйымның қызметі; сандық ауысу Заңын пайдалану ұйымдағы сапалық өзгерістер белгісіздікпен байланысты ауысу үшін қажетті мөлшер және болжау қажеттілігімен сыртқы орта факторларын ескере отырып, ауысудың ұтымды сәті; бастап ұйым элементтерін қайта құру оның жүйе ретіндегі маңызды қасиеттері өзгеруде; ұйымның мінез-құлқын тек сүйене отырып болжау мүмкін емес сыртқы орта факторларын ескермей, оның қасиеттерін білу; әрбір ұйым бірегей, сондықтан белгілі бір ұйымды басқару тәсілі (оның бөлімше, бизнес - бірлік және басқа), тек білімге негізделген ұқсас ұйымдарды басқарудың жалпы, стереотиптік технологиялары, жеткіліксіз; ұйым өзгерістерге бейімделе алады тек белгілі бір (ақылға қонымды) шектерде сыртқы орта; Ішкі сыртқы ортаның өзгеруіне бейімделу кезінде ұйымның өзгеруі мүмкін ұйымның мәнін өзгертуге әкеледі; ұйым үшін адам факторына байланысты салыстырмалы түрде үлкен, күрделі, тірі жүйе қамтамасыз ете алатын.

Басқару модельдері жоқ менеджерлердің әсерінен осы жүйенің әрекетін болжау даму динамикасында ұйым зардап шекпеуі мүмкін емес қажетті өзгерістер, бірақ сонымен бірге ол үшін болу да қолайлы салыстырмалы тыныштық жағдайы; ұйымның сыртқы бақылауы оның ішкі жағдайы туралы толық түсінік бере алады; басқарушы субъект ерекшелігіне байланысты толық объективті бола алмайды өз идеяларын, білімін, іскерлігін, тәжірибесін, басқа да жеке ерекшеліктері [5].

Жүйе ретінде ұйымды басқарудың негізгі жеке заңдарына мыналар жатады – қолданыстағы өзектілік (қазіргі заман) заңы басқару әдістері (басқару тиімділігіне тәуелділікпен байланысты оны қабылдау және іске асыру уақытынан бастап және оған сүйену қажеттілігімен шешімдер басқару саласындағы ең заманауи білім мен ғылыми жетістіктер); заң басқарушының құзыреттілігі (басқарушының құзыреттілігін келесідей қарастырады келесі факторлардың өзара әрекеттесуінің нәтижесі: таным тереңдігі басқарылатын жүйе; басқару үшін пайдаланылатын барабарлық дәрежесі жүйенің модельдері; әдістерді меңгеру көлемі мен дәрежесі және жүйеге әсер ету тәсілдері; үшін қолданылатын адекваттылық дәрежелері жүйелердің әдістерін басқару); басқару тиімділігі Заңы (байланысты сәйкестік және құзыреттілік заңдары); әдіс неғұрлым дәл таңдалса, соғұрлым күтілетін нәтижеге қол жеткізу ықтималдығы жоғары ғана емес, сонымен бірге шығынға ұшырайды арзанырақ, бұл жүйенің әсерге оңай жауап беретінін білдіреді, аз экспозицияға қатысты инерциялық, жалпы жағдайда аз талап етеді егер әсер оның ерекшелігін ескерсе, күш пен пайдаланылатын ресурстар, күй, күту); тиімділікті қабылдаудағы субъективтілік Заңы басқарма (ұйым қызметінің нәтижелеріне әсері әр түрлі субъектілер мен топтар осы топтар мен субъектілердің нәтижелерін бағалау сәйкес келмеуі мүмкін (субъективті ситуациялық принциптің көрінісі түсіндіру) [6].

Бүгінгі таңда ұйым шешуді талап ететін мәселелердің қатарында нарық жағдайындағы кәсіпорындардың шаруашылық қызметін бөліп көрсету керек өзгерістерді ескере отырып, тиімді басқару жүйесін қалыптастыру проблемасы сыртқы және ішкі орта. Басқару жүйесінің тиімділігі мұндай компоненттерден тұрады - уақтылығы, толықтығы және басқарылатын адамның ағымдағы және болжамды жай - күйін бағалаудың дұрыстығы объектінің (кері байланыс сапасы);

- функционалдық толықтығы, ұйымдастырушылық басқарушылық бизнес – процес-

тердің үйлесімділігі мен үнемділігі (сапа басқару субъектісі);

- уақтылы, дәлдігі және пайдалылығы басқару шешімдерінің сапасы (басқару әсерінің сапасы);

- басқарылатын объектінің немесе процестің ұзақ мерзімді дамуы. Негізінде жоғарыда айтылғандай, тиімділіктің қайнар көздері мен негізгі факторлары басқару жүйелері келесідей - жоғары сапалы кері байланыс (сыртқы және ішкі туралы мәліметтердің тұтастығы, сенімділігі және өзектілігі басқару объектісінің ортасында;

- қабылдау жылдамдығы мен уақтылы басқару объектісі туралы ақпарат;

- белгісіздік деңгейі төмен субъект пен басқару объектісі арасындағы коммуникациялар;

- толық ақпараттық қамтамасыз ету процестерінің құпиялылығы және қауіпсіздігі;

- басқару объектісі туралы деректерді өндеудің жоғары дәрежесі);

- функционалдық басқарушылық бизнес-процестердің толықтығы мен ұйымдастырушылық үйлесімділігі (іске асырылатын басқару функциялары мен міндеттерінің толықтығы мен көлемі);

- жоғары қамтамасыз етудің ұйымдастырушылық және әдіснамалық түрлерінің даму деңгейі басқару процесі;

- басқару философиясының жетілдірілуі және жоғары деңгей басқарылатын объектіде ұйымдастырушылық мәдениетті дамыту;

- жоғары деңгей басқару персоналын даярлау және оның толық сәйкестігі атқаратын функциялары мен міндеттері;

- басшыларды тартудың жоғары дәрежесі басқару процесіне орта және төменгі деңгейдегі мамандар мен мамандар);

- басқару шешімдерінің тиімділігі (шешімдердің критерийлерге сәйкестігі мақсаттар, қажеттілік, жиынтық нәтиже, балама мүмкіндіктер мен құндылықтар;

- бенефициарлардың қанағаттанушылығының жоғары деңгейі басқару шешімдерімен, оларды қабылдау және орындау рәсімдерімен);

- басқару объектісінде дағдарыстық жағдайларды болжау (төмен жиынтық тәуекел деңгейі, әлеуетті және келгендер);

- ұйымның жоғары деңгейі, басқарылатын объектідегі тәуекелдерді басқару функциялары мен міндеттерінің толықтығы;

- жоғары басқару процесін әдіснамалық қамтамасыз етудің даму дәрежесі дағдарысқа қарсы жоспарлар мен іс-шаралардың нәтижелілігі);

- іздестіру басқару объектісін дамытудың жаңа мүмкіндіктері (жоғары тиімділік клиенттерді ұстап қалу және клиенттердің жаңа топтарын тарту жоспарлары);

- жоғары өнімнің жаңа түрлерін игеру, шығу жөніндегі жоспарлардың нәтижелілігі жаңа нарықтар, жаңа салаларға кіру;

- меншікті рентабельділік капитал нарық бойынша орташа деңгейден төмен емес деңгейде оның серпінді өсуі кезінде;

- өнімнің жаңа түрлерінен, клиенттердің жаңа топтарынан сатудың жоғары үлесі сатудың жалпы өсу тенденциясы) [7].

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Абчук В.А. Менеджмент. – СПб., 2015.
2. Аверин А.Н. Управление персоналом, кадровая и социальная политика в организации. – М.: РАГС, 2015.
3. Антонов В.Г., Павлов В.И., Бескиерь Ф.И., Мышко О.А. Корпоративное управление. – М.: Форум, 2017.
4. Асаул А.Н. Менеджмент корпорации и корпоративное управление. – СПб., 2016.
5. Балахонов А.П. Менеджмент. – М.: ИНФРА-М, 2015.
6. Басовский Л.Е. Менеджмент. – М.: ИНФРА-М, 2015.
7. Бондаренко И.В. Эффективность управления предприятием - ключевая задача менеджмента. – М.: ИПО «МП». 2013.

УДК 65.01

TIME MANAGEMENT AS A WAY TO INCREASE LABOUR PRODUCTIVITY

Astanin V.S., Abutalifov A.T.

Authors. Victor Astanin - student at KASU University, majoring in Management, Department of Business. Abutalifov Azat - student of KASU University, specialty finance, business department

Abstract. This article considers the issue of management of working time as a means of increasing productivity. The importance of organization of work time to achieve maximum results and efficiency in the workplace is discussed. Various methods of time management, such as planning tasks, delegating responsibilities and setting priorities, are presented in the article. It also discusses the importance of setting work schedules and regular rest periods for maintaining high productivity. The problems associated with inefficient use of time and solutions to improve this situation are discussed. The article may be useful for anyone seeking to improve their work efficiency and time management skills.

Keywords. Time management, labour productivity, KazMunaiGas, time use, correlation, delegation of responsibilities, workplace.

Сведения об авторах. Астанин Виктор – студент КАСУ по ОП «Менеджмент». Абуталифов Азат - студент КАСУ по ОП «Финансы».

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос управления рабочим временем как средство повышения производительности труда. Обсуждается важность организации рабочего времени для достижения максимальных результатов и эффективности на рабочем месте. В статье представлены различные методы тайм-менеджмента, такие как планирование задач, делегирование обязанностей и расстановка приоритетов. В нем также обсуждается важность установления графика работы и регулярных периодов отдыха для поддержания высокой производительности. Обсуждаются проблемы, связанные с неэффективным использованием времени, и пути решения этой ситуации. Статья может быть полезна всем, кто хочет повысить эффективность своей работы и навыки тайм-менеджмента.

Ключевые слова. Тайм-менеджмент, производительность труда, КазМунайГаз, использование времени, соотношение, делегирование обязанностей, рабочее место.

Авторлар туралы мәліметтер. Астанин Виктор – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Менеджмент» білім беру бағдарламасының студенті. Абуталифов Азат - Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Қаржы» білім беру бағдарламасының студенті.

Аннотация. Бұл мақалада еңбек өнімділігін арттыру құралы ретінде жұмыс уақытын басқару мәселесі қарастырылады. Жұмыс орнында максималды нәтижелер мен тиімділікке қол жеткізу үшін жұмыс уақытын ұйымдастырудың маңыздылығы талқыланады. Мақалада тапсырмаларды жоспарлау, міндеттерді тапсыру және басымдық беру сияқты уақытты басқарудың әртүрлі әдістері келтірілген. Ол сондай-ақ жоғары өнімділікті сақтау үшін жұмыс кестесін және тұрақты демалыс кезеңдерін белгілеудің маңыздылығын талқылайды. Уақытты тиімсіз пайдалану мәселелері және осы жағдайды шешу жолдары талқыланады. Мақала өз жұмысының тиімділігі мен уақытты басқару дағдыларын арттырғысы келетіндерге пайдалы болуы мүмкін.

Кілт сөздер. Уақыт менеджменті, еңбек өнімділігі, ҚазМұнайГаз, уақытты пайдалану, арақатынас, міндеттерді тапсыру, жұмыс орны.

A company's efficiency depends entirely on the productivity of its employees and their interaction. Therefore, optimising a company's time management can improve overall performance. This paper will break down a new approach to time management that will neutralise problems in the organisation's performance. The study aims to investigate the rational use of working time in improving the skills of using the main functions of management: control, planning, organization and motivation [1].

The relevance of the chosen topic is one of the main components of everyone's life in the organisation. Due to the fact that the effectiveness of the company depends entirely on the productivity of employees and their interaction. On this basis, optimizing the time management of the company can improve the performance of all work. The shortcomings of the current work process are expressed in terms of the length of time an employee is in the workplace (for which

they are paid) rather than in terms of their performance. A new approach to time management will help neutralise such problems in the organisation's performance. Therefore, a methodology is being developed to optimise the use of working time in an organisation based on the effectiveness of the implementation of key management functions.

The aim of the paper is to examine and analyse working time management techniques to improve employee productivity. The results can be used to optimise time management in organisations in different fields of activity.

The object of the research will be oil and gas holding "KazMunayGas".

The subject is the process of optimisation of workers' time use in the organisation in order to improve labour productivity and efficiency of the organisation as a whole Time Resource.

The methods that can be used for the study can include questionnaires, interviews, document analysis, statistical analysis of data and other methods that depend on the specific objectives of the study and available resources.

A variety of research methods can be used to optimise working time in an organisation, which include the following: Time-load analysis; Gantt chart method; Priority management method; Identification of critical tasks. Habit Management Method and Rest Management Method [5].

Depending on the specific needs of the organisation, one or more of these methods may be used.

Here are some of the theoretical and methodological foundations on which time management is based: Time Management Theory; SMART Methodology; Pareto Principle; Focus Method and Time Management Techniques.

There are many technologies to help you manage your time, such as time management apps, calendars, notifications and reminders. They can help identify how much time is spent on each task and simplify planning and time management.

The workflow optimisations of KazMunayGas have been summarised into a programme and the mechanism for implementing this programme and its performance criteria have been described.

The practical significance of the work lies in the program of optimal structure of working time by means of implementation of a set of measures related to the introduction of new methods of work, team analysis and interaction.

Time management is the process of organising and planning the time required to complete certain tasks at work. The basic concept of time management is that the efficient use of time helps to increase productivity and achieve better results.

There are many different ways and tools of time management that help employees in the work process. Some of them include:

- Prioritising: Prioritising helps employees to identify which tasks are most important and urgent. This allows employees to use their time more efficiently by devoting more time to more critical tasks.

- Task Delegation: Task delegation allows employees to allocate their tasks to colleagues or subordinates. This can help employees to focus on their key tasks while other tasks are completed by other team members [2].

- Time planning and time management: Time planning and time management helps employees use their time more effectively. This includes setting work schedules and determining the time that will be allocated to each task.

- Using time management tools: There are many different time management tools that can help employees use their time more effectively. These can include timers, applications for scheduling and organising tasks, etc.

- Flexible working hours: Flexible working hours allow employees to work at a more comfortable time for them when they are most productive. This can help employees manage their time more effectively and increase their productivity.

- Prioritise breaks: Breaks can help employees cope with stress and maintain high levels of productivity, but they can also take time away from tasks. Prioritising breaks can help em-

employees manage their time more effectively to achieve a balance between work and rest.

In general, time management involves the use of various methods and tools that help employees in the work process.

Time management is a key strategy for increasing productivity and efficiency in any organisation. The most effective strategies and tactics for time management are outlined below:

- Using technology: There are now many tools and technologies that can help manage staff time. Some of these tools include time tracking applications, project and task scheduling software, and task management systems. Such technologies help employees plan their work efficiently, improve communication and reduce time spent on routine tasks.

- Set realistic goals: Every employee should have a clear understanding of his or her objectives and goals in order to work for results. Managers should make sure that the goals set for each employee are realistic and achievable. This will help employees to organise their work and improve their performance.

- Provide flexibility: Employees should be given flexible working arrangements, such as being able to work from home or choose when to start and finish work. This helps reduce stress and increases motivation, which in turn improves productivity.

- Regular communication: Regular communication with employees helps to manage work time. Managers should make contact with employees to discuss their progress, tasks and problems. This will help them get on with their work and also allow managers to respond quickly to and fix problems that arise.

- Performance appraisal: Regular performance appraisal helps employees evaluate their progress and the results they have achieved. Managers should conduct regular evaluations and feedback to help employees improve their skills and performance. This also allows management to determine which time management practices work best and what changes need to be made to improve productivity.

- Priority planning: Employees need to have a clear understanding of task priorities in order to plan their work time effectively. Managers should help employees prioritise and teach them how to prioritise tasks.

- Employee training: Training employees in time management skills is an important factor in increasing productivity. Managers should train their employees in effective time management techniques and help them put these techniques into practice.

- Setting Boundaries: Employees need to be able to set boundaries between work and personal life to reduce stress and increase efficiency. Managers should help employees learn how to set boundaries and work/life balance.

The use of best practices in time management enables employees to organise their work effectively and increase their productivity. Managers should provide employees with the necessary tools and resources to enable them to manage their time effectively and train them in time management skills to improve the performance of the entire organisation [3].

Research shows that time management can actually improve productivity. One example of a Kazakh company that has improved productivity through time management is KazMunayGas Exploration Production (KMG EP). Below are some statistics to support this correlation:

- In a 2018 study, it was found that more than 70% of employers in the US stated that time management has a positive impact on productivity.

- According to a study conducted in 2020, more than 80% of workers who use a time management system believe that such a system helps them become more productive [6].

- A 2019 study found that workers who use a time management system work an average of 7.4% more hours per week than those who do not.

- According to a report published by the Aberdeen Group, organisations that use a time management system have a 30% higher rate of productivity.

Thus, the statistics show that time management can indeed improve productivity.

To analyse the impact of time management on labour productivity, based on the KazMunaiGas 2020 Annual Report, it is necessary to consider several key indicators and make comparisons with previous years, as well as to consider the measures taken by the company to

manage time.

Productivity per employee. According to the report, productivity per employee in 2020 was \$186.1 thousand, up 3% from the previous year (\$180.4 thousand). Thus, we can conclude that time management in 2020 has enabled the company to improve productivity at the individual employee level.

Number of employees. The number of employees of the company in 2020 has decreased by 3% compared to the previous year, which can be attributed to the implementation of effective time management practices and increased productivity. However, the decrease in the number of employees can also be attributed to the unfavorable economic situation in the global oil and gas market. But the figure is recovering by the next year, 2021 [7].

Hours worked. In 2020, the company announced a 10% reduction in total hours worked due to the increased use of digital technology and time management to streamline work processes and improve work efficiency. Which we can observe in Figure 1.



Figure 1. Average annual hours per employee by category (hours)

Time management measures. In the report, the company pointed to a number of measures aimed at time management and improving productivity, including:

Implementing digital technology to manage work processes and improve employee performance.

Applying a pay system that is based on performance and encourages employees to work more efficiently.

Training employees in effective time management and productivity techniques.

This requires an analysis of employee accidents, as shown in Table 1.

Key indicators* OT and PB	Ed. ed.	2019	2020	2021	Deviation 2021/2020	%
Accidents	Case	41	30	28	-2	-7
Accident victims 2021/2020	Person	48	32	32	0	-
Road traffic accidents	Incident	44	15	22	+7	47
Fires	Incident	10	6	6	-	-

Table 1. Employee accidents by year

At KMG, the number of work-related accidents in 2021 decreased by 7% year-on-year (from 30 in 2020 to 28 for 2021), with the number of injured employees at the same level as in 2020.

In 2021, there was one fatal work-related accident where 3 workers died (as a result of a fire at the Petromidia Refinery, Romania). The number of road accidents increased by 47% (from 15 accidents in 2020 to 22 in 2021). Out of 22 accidents in 2021, 10 were caused by a third party. The number of fires remained the same.

KMG EP is a leading oil and gas company engaged in oil and gas production and production in Kazakhstan. Back in 2014, the company began introducing a working time management system to improve employee efficiency.

The time management system was developed to help the company's employees better organise their working day and increase their productivity. The system includes the following elements:

- Flexible work schedules: Flexible work schedules were introduced as part of the time management system, allowing employees to choose the best start and end times for their work day. This enabled employees to better align their work with their personal affairs and improve work-life balance.

- Remote Work Opportunity: Employees were given the option of working from home or remotely, giving greater flexibility and increasing productivity.

- Automated time management system: The company introduced an automated time management system which allowed employees to better control their time and avoid overtime.

- Time management training: training and training in time management skills were provided to employees, which helped them to better organise their working day and increase their productivity [4].

As a result of implementing a time management system, the company has been able to improve work efficiency and reduce the amount of time spent on inefficient tasks. Employees have gained more flexibility and freedom in planning their work time, enabling them to better balance work and personal life. In addition, the company was able to reduce its overwork costs and improve its competitiveness in the market.

Thus, through the use of modern technology, flexible working hours and the "Work Smart" programme, KMG EP has been able to significantly improve the productivity and efficiency of its employees. As a result, the company has improved its performance and continues to grow further in the oil and gas industry in Kazakhstan.

This example shows that proper work time management is an important factor in increasing the productivity and efficiency of an organisation. It can help to reduce time spent on unnecessary tasks, increase motivation and improve the work/life balance of employees.

In general, time management is an important tool for improving productivity in any organisation. It helps to manage employees' time and tasks more effectively, reducing time spent on tasks and reducing time spent on inefficient activities. The above examples from real organisations, including those in Kazakhstan, suggest that time management can lead to marked improvements in productivity and reduce time spent on tasks. Importantly, time management can also improve the quality of life of employees by enabling them to manage their time more flexibly and achieve better results in their work. Time management is thus an effective way to increase productivity and improve the quality of life of employees in any organisation. Implementing this system can significantly improve a company's performance, increase its competitiveness and increase employee satisfaction.

BIBLIOGRAPHY

1. Gulati R., Michael O., Morgan R. and Sittig D. 2019. Quality vision statement and organisational effectiveness. *Journal of Healthcare Management*, 61 (5), - 335-350c.
2. Liberman, L. 2018. The impact of paternalistic management style and delegation on job satisfaction. *Innovar*, 24(53), -187-196c.
3. Godunova A. O. Lean production in the context of the newest managerial concept of enterprise production system improvement // *System Management*. 2021. № 4.
4. Tretiakova, E.P. Estimation of Labour Potential of Organization// *Management in Russia and Abroad* -2018- №1.

5. Belyakov, S.A. Models and Methods of Organizational Systems Management. - M.: GUVSHE, 2021. - 29с.
6. Staff development // ar 2019 URL: <https://ar2019.kmg.kz/ru/strategic-report/safety/personnel-development>
7. Sustainability report 2021 // kmg URL: https://www.kmg.kz/interactive/report_2021/download/KMG_OUR_2021_RU.pdf

УДК 659.1

КӘСПОРЫННЫҢ ЖАРНАМАЛЫҚ-АҚПАРАТТЫҚ ҚЫЗМЕТІ

Қанатжан А.Қ., Ашимова А.С.

Авторлар туралы мәліметтер. Қанатжан Айдана Қанатжанқызы – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Менеджмент» бағдарламасының студенті. Әшімова Алтынай Серікқызы - экономика ғылымдарының магистрі, Қазақстан-Американдық еркін университетінің аға оқытушысы.

Қысқаша сипаттама. Жарнама - бұл өнімді нарықта жылжыту үшін қолданылатын байланыс құралы. Бұл кәсіпорындағы жарнаманы ұйымдастыруға және жоспарлауға мүмкіндік береді. Қазіргі нарықтық экономикадағы жарнамалық-ақпараттық қызметтің маңызды міндеті тауарларды өндірістен халыққа жеткізу, белгілі бір тауарларды (қызметтерді) сатып алуды ынталандыру және тұтынушылардың ерекшеліктерін ескере отырып, жарнама арқылы оларға сұранысты қалыптастыру болып табылады. Сонымен қатар, адам өнер мен әдебиет туындыларын жарнама арқылы тарата алады.

Кілт сөздер. Жарнама, сату, орналастыру, ақпарат, кәсіпорын, ұйым, басқару және нарық.

Сведения об авторах. Канатжан Айдана Канатжановна – студент образовательной программы «Менеджмент» Казахстанско-Американского свободного университета. Ашимова Алтынай Сериковна – магистр экономических наук, старший преподаватель Казахстанско-Американского свободного университета.

Краткое описание. Реклама – это коммуникационный инструмент, используемый для продвижения продукта на рынке. Это позволяет обеспечить организацию и планирование рекламы на предприятии. Важнейшей задачей рекламно-информационной службы в современной рыночной экономике является доведение товаров от производства до населения, стимулирование приобретения определенных товаров (услуг), и формировать спрос на них посредством рекламы с учетом особенностей потребителей. Кроме того, человек может распространять произведения искусства и литературы посредством рекламы.

Ключевые слова. Реклама, сбыт, размещение, информация, предприятие, организация, управление и рынок.

Authors. Aidana Kanatzhana – Management major student, Kazakh-American free university. Altynay Ashimova – Master of Science in Economics, senior lecturer at the Kazakh-American Free University.

Abstract. Advertising is a communication tool used to promote a product in the market. This allows for the organization and planning of advertising at the enterprise. The most important task of the advertising and information service in a modern market economy is to bring goods from production to the customer, stimulate the purchase of certain goods (services), and create demand for them through advertising, taking into account the characteristics of consumers. Additionally, a person can distribute works of art and literature through advertising.

Keywords. Advertising, sales, placement, information, enterprise, organization, management and market.

Жарнама – кез келген құралдардың көмегімен кез келген нысанда таратылатын және (немесе) орналастырылатын, белгілі бір адамдар тобына арналмаған және жеке немесе заңды тұлғаға, тауарларға, тауар белгілеріне, жұмыстарға, көрсетілетін қызметтерге қызығушылықты қалыптастыруға немесе қолдауға арналған және оларды өткізуге ықпал

ететін ақпарат.

Жарнама қызметі – ұйымның немесе азаматтың жарнаманы жобалау, өндіру және (немесе) орналастыру қызметтерін көрсету жөніндегі қызметі.

Жарнамалық қызмет кез-келген коммерциялық кәсіпорынның коммерциялық және маркетингтік қызметінің ажырамас бөлігі болып табылады. Нарықтық қатынастардың дамуымен және тұтыну нарығының тауарлар мен қызметтермен қанығуының артуымен жарнама жаңа мәнге ие болады, бірқатар ерекшеліктерімен ерекшеленеді, олардың білімі мен есебі сату процесін жандандыруға, жекелеген тауарларды сатуды ынталандыруға, клиенттерге қызмет көрсету процесін оның барлық компоненттерін «ақпараттық қолдаудың» арқасында ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Ақпарат тауарларды тарату мен жылжытудың маңызды шарттарының бірі болып табылады. «Информация» термині латынның «informatio» сөзінен шыққан, яғни – түсіндіру, экспозиция. Бастапқыда ақпарат деп хабарламалар, кейбір адамдар басқа адамдарға беретін ақпарат, сондай-ақ осы ақпаратты беру процесі түсінілді. Өркениеттің даму процесінде ақпарат ұғымы өзгерді. Ақпарат ұғымына және оның қасиеттерін анықтауға ғылыми көзқарас қажет болды. XX ғасырда ақпараттың көптеген жаңа анықтамалары пайда болды. Қазір әмбебап анықтама жоқ, өйткені, ұғымдар олар қолданылатын салаға байланысты өзгереді. Ақпараттың мәнін түсіну үшін оның негізгі анықтамалары келтірілген: ақпарат - бұл мүмкін сұрақтар, гипотезалар және т. б. санын азайтатын барлық нәрсе; ақпарат әртүрлілік бар жерде ғана болады. Әртүрлілікті бір объектіде екіншісіне беру ақпараттық процесс болып табылады; ақпарат – алдын-ала белгісіз нәрсе туралы кез-келген хабарлама немесе ақпарат беру; ақпарат – бұл біздің оған бейімделуіміз және оған деген сезімімізді бейімдеу процесінде сыртқы әлемнен алынған мазмұнның белгісі.

Осылайша, жарнамалық-ақпараттық қызмет - бұл қызметтер мен тауарларды ілгерілетуге бағытталған қызмет. Жарнамалық-ақпараттық қызметтің құралы - жарнаманың әртүрлі түрлері.

Қазіргі заманғы отандық нарықта бүгінде көптеген өндірістік және коммерциялық кәсіпорындарда жарнамалық бөлімдер жұмыс істейді, олар тұтынушыларды әртүрлі өнімдер мен қызметтер туралы жаңа мәліметтермен ақпараттық қамтамасыз ету бойынша айтарлықтай жұмыс жасайды. Кәсіпорынның жарнама бөлімдері өз қызметін дербес құрылымдық бөлімше ретінде жүзеге асыра алады немесе фирманың маркетингтік қызметінің құрамына кіре алады. Қалай болғанда да, жарнаманы кәсіпорынның маркетингтік стратегиясы мен қызметінен бөлек қарастыруға болмайды. Өндірістік-коммерциялық ұйымның жарнама бөлімінің негізгі міндеттері ұйымның жарнамалық қызметін негіздеу және жүргізу бойынша инновациялық ұсыныстарды жоспарлау, әзірлеу және енгізу болып табылады, соның ішінде:

- ұйымның жарнамалық саясатының негізгі стратегиялық бағыттарын анықтау және өз тауарлары мен қызметтерін жарнамалауда қызмет жоспарын қалыптастыру;
- жарнамалық өнімдердің өзіндік дамуы;
- серіктестік құрылымдармен және ұйымдармен (түрлі мердігерлік ұйымдармен; талдамалық, консалтингтік және ғылыми-зерттеу агенттіктерімен және орталықтарымен; жарнамалық және өзге де мүдделі компаниялармен) өзара іс-қимыл жасау;
- фирманың маркетингтік бағдарламасына қатысу.

Жарнамалық-ақпараттық қызметтің мақсаты оның негізгі қағидатын - ақпаратты қажетті уақытта және қажетті уақытта беру болып табылады. Тек осы жағдайда ғана ол өз мақсатына жетеді және тиімді деп саналады. Жарнаманың тиімділігі: әлеуметтік, экономикалық, психологиялық болуы мүмкін. Жарнаманың әлеуметтік тиімділігі тұтынушылардың сұраныстары мен қажеттіліктерін қанағаттандыру дәрежесімен, оның белгілі бір дағдыларды, қажеттіліктерді, талғамдарды қалыптастыру, мәдениеттің жалпы деңгейін көтеру қабілетімен және т.б. анықталады. Жарнаманың экономикалық тиімділігі, ең алдымен, оның айналым көлеміне әсер ету дәрежесі бойынша бағаланады. Бұл жарнаманың әсерінен қандай қосымша пайда табылғанын көрсетеді.

Біз өнімді жылжыту құралы ретінде жарнаманың келесі негізгі коммуникациялық

сипаттамаларын бөліп көрсетеміз: байланыс сигналы сатып алушыға делдалдар арқылы түсетіндігімен ерекшеленетін жеке емес сипат; сатушыдан сатып алушыға жарнамалық өтініштің біржақты бағыты; жарнаманың әсерін өлшеу тұрғысынан белгісіздік. Сатып алу фактісі жарнамаға тікелей қатысы жоқ, субъективті және іс жүзінде рәсімделмейтін факторлардың массасына байланысты; жармаланатын тауар заңды және жалпы қабылданған деп санайтын қоғамдық сипат, сондықтан есірткі мен басқа да тауарларды жарнамалауға тыйым салынады; демеуші, жарнама беруші, кімнің есебінен және кімнің атынан жарнама жасалатыны нақты анықталған.

Фирманың жарнамалық саясатының негізгі бағыттарын зерттеу, жоспарлау және ұйымдастыру бойынша жарнама бөлімінің қызметін жүзеге асыру ұйымның қажеттіліктерін, мүмкіндіктері мен ресурстарын, бәсекелестік ортаны және нарық конъюнктурасын бағалауды ескере отырып, жарнама тұрғысынан барынша назар аударуды талап ететін өнімдерді (тауарларды немесе қызметтерді) анықтау және таңдау жөніндегі жұмысқа бөлім қызметкерлерінің қатысуын қамтиды. Жарнама бөлімінің қызметкерлері жармаланатын таңдалған өнімнің ерекшеліктерін анықтау, жарнаманың ең тиімді түрлерін таңдау, жаңа инновациялық стандартты емес шешімдер жасау немесе бұрыннан бар және жақсы дәлелденген жарнамалық материалдарды пайдалану бойынша шығармашылық аналитикалық-зерттеу жұмыстарын үнемі жүргізіп отыруы керек.

Кәсіпорынның жарнама бөлімінің қызметкерлері сонымен қатар сапа, шығындар және орналастыру жиілігі сияқты критерийлер

Қазіргі кезде кеңінен қолданылатын «жарнама» термині латынның *reclamare*-айқайлау сөзінен шыққан (Ежелгі Греция мен Римде сауда жарнамалары алаңдарда және халық көп жиналатын басқа жерлерде қатты айқайлады немесе оқылды). Өзінің мәні бойынша жарнама-тауарлардың тұтынушылық қасиеттері және оларды іске асыру, оларға сұраныс тудыру мақсатында қызметтердің әртүрлі түрлері туралы ақпарат. Сонымен қатар, жарнама арқылы адам, ұйым, әдебиет, өнер туындылары және т.б. туралы ақпарат таратылуы мүмкін. Шетелдік авторлар, әдетте, «жарнама» терминін кеңінен түсіндіреді, бірақ көбінесе маркетинг тұрғысынан. Мысалы, американдық маркетинг қауымдастығының анықтамасы бойынша «Жарнама нақты тапсырыс беруші төлейтін идеяларды, тауарларды немесе қызметтерді жеке ұсынудың және жылжытудың кез-келген түрі» болып табылады және белгілі бір жағдайды ескере отырып, ең тиімді әдістерді қолдана отырып, әлеуетті тұтынушылардың назарын жарнама объектісіне аударуға қызмет етеді.

Белгілі маркетинг профессоры, жарнаманың келесі анықтамасын береді: «Жарнама – бұл ақылы тарату құралдары арқылы жүзеге асырылатын, нақты қаржыландыру көзі бар жеке емес байланыс нысандары». Жарнаманың кең анықтамасы оның көптеген салаларды: антропология, өнер, поэзия, әдебиет, коммуникация, экономика, маркетинг, математика, психология және т. б. білімдерін жинақтайтын қазіргі заманның алуан түрлі әлеуметтік құбылысы ретіндегі мәнін көрсетеді. сонымен бірге жарнаманың кең анықтамасы оның жарнамалық-ақпараттық қызметті шектейтін жеке түрлерге (салаларға) бөлінуін жоққа шығармайды адамдардың әлеуметтік-экономикалық өмірінің белгілі бір салалары. Бұл тұрғыда оның сауда, саяси, ғылыми, діни және жарнаманың басқа түрлері сияқты салалары айқын көрінеді.

Жарнамалық қызметтің ең көп таралған саласы – бұл тауарлар, сауда кәсіпорындары, осы кәсіпорындар көрсететін қызметтер болып табылатын сауда жарнамасы. Сауда жарнамасы - бұл тауарлар мен қызметтерге сұраныс тудыру және оларды сату көлемін ұлғайту мақсатында тұтынушылардың назарын аудару үшін тауарлардың тұтынушылық қасиеттері және осы тауарларды сатумен бірге жүретін әр түрлі қызмет түрлері туралы ақпаратты мақсатты түрде тарату.

Жарнамалық хабарламалар әдеттегі ақпараттық хабарламалардан ерекшеленеді, өйткені олар белгілі бір тауарларды (қызметтерді) сатып алуға ынталандыру үшін адамға ескерту әсер ету функциясын орындайды. Сондықтан жарнаманың адамға әсер ету және тауарларға сұраныс тудыру қабілеті оны халықтың ақылға қонымды қажеттіліктерін, эс-

тетикалық талғамдары мен сұраныстарын тәрбиелеу үшін пайдалануға мүмкіндік береді. Жарнама маркетингтің бір бөлігін құрайды, оның міндеті өндірілген өнімді үздіксіз өткізуді қамтамасыз ету.

Нарықтағы қатаң бәсекелестік және технологиялық прогрестің жылдам қарқыны кәсіпорындардағы жарнамалық қызметті үнемі жоспарлау және басқару қажеттілігіне әкеледі. Жарнамалық қызметті басқару кәсіпорынның жарнама өндірушілерімен және таратушылармен үнемі өзара әрекеттесуінен тұрады: жоспарлау процесін ұйымдастыру және басқару; жарнама құралдарын әзірлеу және өндіру; жарнамалық хабарламаларды мақсатты аудиторияға жеткізу; әрбір іс-шараның тиімділігін бақылау (Сурет 1).

Басқару процесінде басқару шешімдерін әзірлеу үшін қажетті ақпаратты жинау, өңдеу және беру жүреді. Басқару тәсілі икемді және бейімделгіш болуы керек, өйткені ақпараттық қоғамда тұратын тұтынушылар жаңа тенденцияларға сезімтал және сонымен бірге өз қаражаттарын үнемдеуге тырысады.



Сурет 1. Жарнамалық қызметті басқару жүйесі

Кәсіпорынның жарнамалық қызметін жетілдіруді шығындарды азайтуға немесе кең мақсатты аудиторияға жетуге емес, адал тұрақты клиенттерді іздеуге бағыттаған жөн. Ол үшін нарықты егжей-тегжейлі зерттеу және тұтынушылардың сауалнамалары жүргізіледі. Осылайша, жарнамалық науқанды алынған мәліметтерге бейімдеу оңайырақ. Өткізілетін іс-шараларға жедел бақылау, жаңа жарнамалық технологияларды енгізуге ситуациялық тәсіл қажет.

Кәсіпорынның жарнамалық қызметін жетілдіру әдістері бағытталуы мүмкін: жаңа тауардың имиджін әзірлеуге; нарықта бұрыннан бар өнімнің имиджін өзгертуге; сұраныстың төмендеуі кезінде де тауарды пайдалануға, сатып алуға ынталандыру; жаңа сатып алушылар арасында қызығушылықты арттыру.

Кәсіпорынның жарнамалық қызметін жетілдіруді шығындарды азайтуға немесе кең мақсатты аудиторияға жетуге емес, адал тұрақты клиенттерді іздеуге бағыттаған жөн.

Ол үшін нарықты егжей-тегжейлі зерттеу және тұтынушылардың сауалнамалары жүргізіледі. Осылайша, жарнамалық науқанды алынған мәліметтерге бейімдеу оңайырақ. Өткізілетін іс-шараларға жедел бақылау, жаңа жарнамалық технологияларды енгізуге ситуациялық тәсіл қажет.

Кәсіпорынның жарнамалық қызметін жетілдіру әдістері бағытталуы мүмкін:

- жаңа тауардың имиджін әзірлеуге;

- нарықта бұрыннан бар өнімнің имиджін өзгертуге;
- сұраныстың төмендеуі кезінде де тауарды пайдалануға, сатып алуға ынталандыру;
- жаңа сатып алушылар арасында қызығушылықты арттыру.

Жарнама әртүрлі меншік нысандарындағы кәсіпорындардың жұмыс істеуінің қажетті шарты болды. Бұл миллиондаған адамдардың мүдделеріне әсер етеді және олардың өмірінің ажырамас бөлігі болып табылады. Нарықтық құралдардың барлық жиынтығынан ресейлік кәсіпорындар жарнаманы тез игеріп, кеңінен қолдана бастады. Бұл маркетингтік коммуникациялар жүйесінде сатуды ынталандырудың ең қолжетімді әдісі болып табылатындығына байланысты.

Қазіргі нарықтық экономикадағы жарнамалық-ақпараттық қызметтің міндеті-тауарларды өндірістен халыққа жеткізу, белгілі бір тауарларды (қызметтерді) сатып алуға ынталандыру мақсатында тұтынушылардың жекелеген топтарының әлеуметтік-демографиялық ерекшеліктерін ескере отырып, оларға сұранысты қалыптастыру.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Абдилова А.Т. Влияние цифровизации на рынок рекламы: тенденции и новые тренды // Цифровые технологии в социально-экономическом развитии России: взгляд молодых: сборник статей и тезисов докладов XVI национальной научно-практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов с международным участием, Челябинск, 18 февраля 2020 года. - Челябинск: Издательство «Перо», 2020. – С. 470-474.
2. Варданян Г.А. PR и реклама: взаимосвязь и применение при продвижении // Аллея науки. - 2020. - Т. 1. - № 3(42). - С. 730-735.
3. Головинова, А. С. Роль рекламы в предпринимательской деятельности / А.С. Головинова, Л. В. Лещенко // Интеграция наук. – 2019. – № 1(24). – С. 110-112.
4. Дальдинова Э. О. Г., Зодьбинова Д.Ю. Функции и цели рекламы // Актуальные вопросы теории и практики развития научных исследований: сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 13 мая 2020 года. – Стерлитамак: Общество с ограниченной ответственностью «Агентство международных исследований», 2020. – С. 97-99.
5. Дурович А.П. Реклама в туризме: учебное пособие. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2020.
6. Кадочникова С.С. Психологические функции рекламы // Современные наукоёмкие инновационные технологии: сборник статей Международной научно-практической конференции, Челябинск, 05 февраля 2019 года. – Челябинск: Общество с ограниченной ответственностью «Аэтерна», 2019. – С. 88-91.
7. Кармалова Е.Ю. Теория и практика рекламы: Учебное пособие для студентов направления «Реклама и связи с общественностью». Часть II. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2019.

УДК 65.262.2

РЫНОК ЛИЗИНГА В КАЗАХСТАНЕ

Клименко А.Е.

Сведения об авторах. Клименко Анастасия Евгеньевна - студент ОП «Менеджмент» Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. Данная статья посвящена становлению рынка лизинга в Республике Казахстан. Изучены этапы развития и действующие лизинговые компании. Лизинг рассмотрен в качестве источника финансирования деятельности предприятий, определена его значимость для экономики страны. Данная статья посвящена анализу рынка лизинга в Казахстане. Авторы проводят комплексное исследование текущего состояния и динамики развития лизингового рынка в стране, выявляют основные тенденции, факторы роста и ограничения. В работе рассматриваются основные сегменты лизингового рынка, особенности его функционирования и роль в экономике Казахстана. Особое внимание уделяется анализу регулирования и законодательства в области лизинга, а также влиянию макроэкономических и политических факторов на динамику рынка. Результаты исследования могут быть полезны для банков, лизинговых компаний, государственных органов и инвесторов, интересующихся развитием лизингового рынка в Казахстане, а также для академического сообщества, занимающегося изучением финансовых рынков и институтов.

Ключевые слова. Лизинг, лизинговый портфель, арендные платежи, лизингодатель и лизингополучатель.

Автор туралы мәліметтер. Клименко Анастасия Евгеньевна - Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Менеджмент» білім беру бағдарламасының студенті.

Аннотация. Бұл мақала Қазақстан Республикасында лизинг нарығының қалыптасуына арналған. Даму кезеңдері мен жұмыс істеп тұрған лизингтік компаниялар зерттелді. Лизинг кәсіпорындардың қызметін қаржыландыру көзі ретінде қарастырылды, оның ел экономикасы үшін маңызы анықталды. Бұл мақала Қазақстандағы лизинг нарығын талдауға арналған. Авторлар елдегі лизингтік нарықтың қазіргі жағдайы мен даму динамикасына кешенді зерттеу жүргізеді, негізгі тенденцияларды, өсу факторлары мен шектеулерді анықтайды. Жұмыста лизингтік нарықтың негізгі сегменттері, оның жұмыс істеу ерекшеліктері және Қазақстан экономикасындағы рөлі қарастырылады. Лизинг саласындағы реттеу мен заңнаманы талдауға, сондай-ақ макроэкономикалық және саяси факторлардың нарық динамикасына әсеріне ерекше назар аударылады. Зерттеу нәтижелері Қазақстандағы лизингтік нарықты дамытуға мүдделі банктер, лизингтік компаниялар, мемлекеттік органдар мен инвесторлар үшін, сондай-ақ қаржы нарықтары мен институттарын зерттеумен айналысатын академиялық қоғамдастық үшін пайдалы болуы мүмкін.

Кілт сөздер. Лизинг, лизингтік портфель, жалдау төлемдері, лизинг беруші және лизинг алушы.

Author. Anastasia Klimenko - Management major student at Kazakh-American free university.

Annotation. This article is devoted to the development of the leasing market in the Republic of Kazakhstan. The stages of development and existing leasing companies have been studied. Leasing is considered as a source of financing of the activities of enterprises, and its importance for the country's economy is determined. This article is devoted to the analysis of the leasing market in Kazakhstan. The authors conduct a comprehensive study of the current state and dynamics of development of the leasing market in the country, identifying the main trends, growth factors and limitations. The work examines the main segments of the leasing market, features of its functioning and role in the economy of Kazakhstan. Particular attention is paid to the analysis of regulation and legislation in the field of leasing, as well as the influence of macroeconomic and political factors on market dynamics. The results of the study may be useful for banks, leasing companies, government agencies and investors interested in the development of the leasing market in Kazakhstan, as well as for the academic community studying financial markets and institutions.

Keywords. Leasing, leasing portfolio, rental payments, lessor and lessee.

Износ основных средств является распространенной проблемой у множества предприятий. Хорошо обдуманное расширение и обновление механизма лизинга позволит справиться с таким препятствием. Каждый автор дает свое определение лизингу. Рас-

смотрим некоторые из них. Лизинг - это когда одна организация приобретает оборудование и в дальнейшем сдает его в аренду. При этом получает за него определенные арендные платежи. Лизинг - это специфическая инвестиционная деятельность. Она включает договор финансовой аренды. Договор заключается между собственником и клиентом, при этом клиент имеет право выкупа предмета лизинга. Получается, что применение такого механизма предоставит возможность предприятиям избежать необходимости вычитать значительные суммы из своего оборота. Они смогут быстро приобрести нужное оборудование, специализированную технику или коммерческий транспорт на выгодных условиях. Во многих странах мира лизинг широко распространен. Для организации бизнеса он считается наиболее удобным.

Заинтересованность всех сторон сделки в развитии лизингового бизнеса имеет решающее значение. Поскольку если сравнить с прямым кредитованием, то лизинг имеет преимущества. Он предлагает целый ряд возможностей:

- продавец имущества - получит новый канал сбыта своего товара. Благодаря этому у него увеличится объем продаж;
- лизингодатель - средство инвестирования и эффективного использования капитала;
- лизингополучатель - средство получения недвижимости, необходимого для его бизнеса [1].

Страховые компании - это значимая защита инвестиционной деятельности. Это связано с тем, что во время подписания договора лизинга страховая компания гарантирует поставку, монтаж и ввод в эксплуатацию имущества, риски, связанные с имуществом, и возможные убытки, возникающие в результате нарушения договора лизинга. Закон Республики Казахстан "О финансовом лизинге" № 78-2 от 5 июля 2000 года регулирует отношения между партнерами по лизингу.

Лизинг начал использоваться в Казахстане в начале 1990-х годов. В целом здесь можно выделить 5 стадий развития (табл.1).

Таблица 1. Стадии развития лизинга в Казахстане

Этап	Характеристика
1989-1992	Этап возникновения. Начали появляться лизинговые компании. Они были созданы и функционировали в небольших масштабах. Чаще всего в разовом порядке.
1992-1994	Этап сдерживания. В условиях нестабильной экономической ситуации предприятия, предоставляющие лизинговые услуги, пострадали от рецессии. Они прекращали свою деятельность. Некоторые переходили к брокерской и торговой деятельности. Это было связано с гиперинфляцией и растущими банковскими процентными ставками.
1995-2000	Период восстановления. Лизинговые компании стали получать поддержку. Содействие оказывало государство. Оно разработало и утвердило ряд законов и нормативных актов. Законы связаны с лизинговыми операциями. В основном операции сельскохозяйственного сектора. Это позволило лизингу развиваться, так как были созданы необходимые условия. Преимущественно, в этом секторе.
2000-2003	Принят Закон Республики Казахстан «О финансовом лизинге». В нем четко и развернуто определены права и обязанности всех сторон. К ним относятся: лизингодатель, лизингополучатель, продавец имущества. Больше внимание отведено, в казахстанском законодательстве, защите прав лизингополучателя.
2004-2006	"Лизинговый бум". Ожидался из-за пересмотра и улучшения лизингового законодательства. В результате чего резко возрастет количество лизинговых компаний. Возрастут объемы оказанных услуг.

Лизинговый бизнес в Казахстане растет из года в год. И все больше компаний предлагают соответствующие услуги. Как следствие преобразуется структура лизингополучателей. В самом начале развития около 60% пользователей лизинга составляли малые и средние предприятия. Но со временем к их числу присоединились и крупные компании. У них появился интерес к этой деятельности. Изначально основное внимание уделялось сельскохозяйственной технике и городскому пассажирскому транспорту. Позднее ассортимент начал расширяться. И к ним присоединились рынки специализированных машин и оборудования для автомобильного и железнодорожного транспорта и дорожного строительства.

Несмотря на нестабильность экономики, рынок лизинга продолжает свой рост. В этом большое содействие оказывает государство. Поддерживает через различные каналы: благоприятные условия финансирования, субсидирование процентных ставок и налоговые льготы по финансовому лизингу.

Информация с данными по лизингу представлена Агентством Республики Казахстан по Статистике [2]. Исходя из этих данных, можно отметить, что в стране числится более 40 лизинговых компаний. АО «КазАгроФинанс» и АО «Фонд развития промышленности» (далее - АО ФРП) на протяжении длительного периода времени считаются лидерами. На казахстанском рынке они лидируют по объему лизингового портфеля.

28 декабря 1999 года - дата основания АО "КазАгроФинанс". Компания обеспечивает агропромышленный комплекс Республики Казахстан техническим оборудованием. Их лизинговые услуги являются высококачественными и конкурентоспособными. Имеет 14 дочерних компаний, то есть представлена во всех регионах страны.

АО ФРП - лизинговое и финансовое учреждение. Способствует иностранным и внутренним инвестиций в экономику Казахстана. Осуществляет поддержку казахстанских предпринимателей. В частности, тех, кто работает в приоритетных отраслях экономики. Поддержка происходит посредством реализации национальной инвестиционной политики и предоставления лизингового финансирования. Все это является главными целями компании.

Наглядно проанализировать динамику роста лизингового портфеля данных компаний за период с 2020 по 2021 годы можно на рисунке 1.

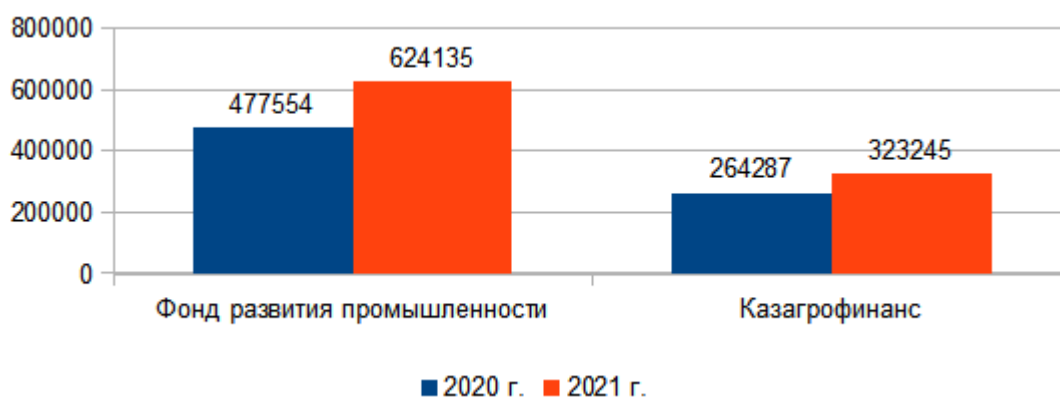


Рисунок 1. Текущий лизинговый портфель компаний-лидеров РК на 2020-2021 г., млн. тг.

Согласно графику видно, что текущий лизинговый портфель у обеих компаний растет. Первое место по портфелю занимает АО ФРП. К 2021 году рост составил 146 581 млн. тг. или 30,6%. Портфель АО "КазАгроФинанс" вырос на 58 958 млн. тг., или на 22,3%.

По количеству заключенных сделок на 2021 год лидирует АО "КазАгроФинанс" с количеством - 5 955 ед., АО ФРП - 365 сделок.

Также к лизинговым компаниям относятся:

KIC Leasing - создана в апреле 2013 года в партнерстве с Исламской корпорацией по развитию частного сектора (ИКР) и группой местных и иностранных инвесторов. Компания соответствует нормам Шариата. Это первая компания в Казахстане, которая работает по таким принципам. Обслуживает предприятия всех отраслей. Работает в сфере исламского лизинга. В частности, компания фокусируется на поддержке развития малых и средних предприятий. Поддержка осуществляется путем предоставления альтернативных средств финансирования. Эти средства соответствуют стандартам и принципам Шариата.

ForteLeasing - функционирует с 2001 года. АО "ForteBank" является основным владельцем акций. Считается, что компания относится к одной из крупнейших функционирующих лизинговых компаний на рынке Казахстана.

Astana motors finance - финансовый и оперативный лизинг. Предоставление этих услуг является основным видом деятельности. Компания предоставляет в аренду автомобили различных марок со всего мира. Клиенты получают самые выгодные условия, потому что сотрудники оказывают профессиональные услуги.

Лизинг Групп - основана и работает на рынке с 2005 года. Компания предлагает полный спектр услуг. Охватывает все виды лизинга. Клиенты могут оформить финансирование в рассрочку.

Capital Leasing Group - предоставляет транспортное оборудование, машины и различные механизмы малым и средним предприятиям. Работает с компаниями различных специализированных отраслей.

КомТранс Лизинг - функционирует на рынке уже более 11 лет. Может помочь с предоставлением услуг по лизингу всех видов техники.

"Астана Финанс" - главными отраслями являются сельское хозяйство и строительство. Следовательно, работает со сельскохозяйственной и строительной техникой. Если оценивать в процентном соотношении, то 90% лизингового портфеля приходится на проекты сельского хозяйства.

АО «Казахстанская транспортная лизинговая компания» - создана в 2007 году. Ранее имела название АО "КазАвиаЛизинг". Основана Министерством транспорта и коммуникаций Республики Казахстан. Деятельностью является лизинг транспортных средств. Сюда относятся наземные, воздушные и водные транспортные средства.

Наглядно проанализировать динамику роста лизингового портфеля данных компаний за период с 2020 по 2021 годы можно на рисунке 1.

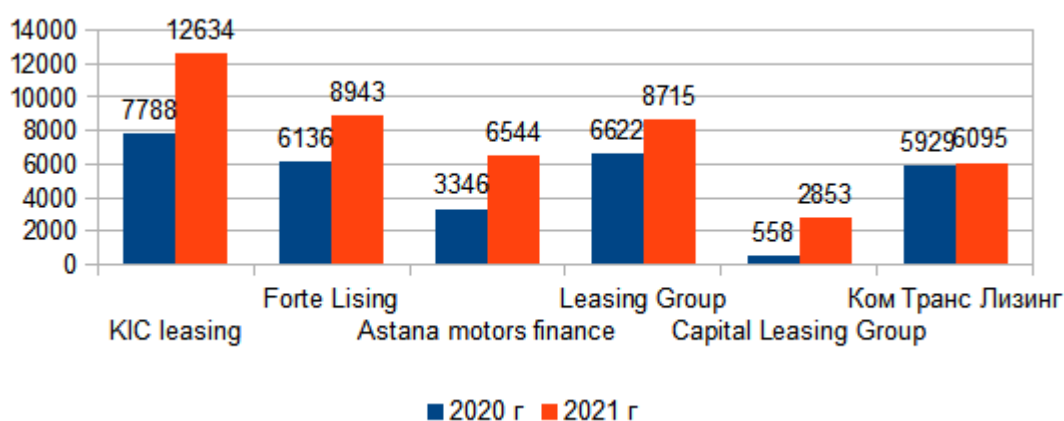


Рисунок 2. Текущий лизинговый портфель участников рынка лизинга РК на 2020-2021 г., млн. тг.

На графике можно заметить рост во всех компаниях. Наибольший рост наблюдается у KIC leasing – 4 846 млн. тг, или 62%. На втором месте находится Astana motors

finance – 3 198 млн. тг, или 95%. Третье место занимает Forte Lising с ростом в 2 807 млн. тг, или 45,7%. Незначительное повышение портфеля наблюдается у Ком Транс Лизинг. Повышение составило всего 166 млн. тг., или 2,7%, но компания лидирует по количеству совершенных сделок в 2021 году среди данных компаний. Она заключила 784 сделки. Наименьшее количество сделок у Leasing Group – 132 сделки [3].

В Казахстане распространены 3 вида лизинга. К этим видам относится оперативный, финансовый и возвратный. По сути, возвратный лизинг считается одним из видов финансового лизинга.

Оперативный лизинг - это текущая аренда. Срок действия таких договоров обычно короче, чем период амортизации всего арендованного актива. В результате договорные арендные платежи не полностью покрывают стоимость актива. И, как следствие, его приходится сдавать в аренду повторно.

Возвратный лизинг - это два договорных соглашения. В соответствии с ними, владелец продает оборудование своему клиенту, то есть второй стороне. При этом заключает с покупателем договор долгосрочной аренды. Коммерческий банк, инвестиционная, страховая или лизинговая компании выступают обычно покупателем. В ходе проведения возвратного лизинга пользователь оборудования остается неизменным. И в итоге он получает больше ресурсов. Меняется только владелец оборудования. Инвестор предоставляет бывшему владельцу залог, обеспечивающий право собственности. Этот вид сделки часто используется для стабилизации финансового положения. И проводится во время делового спада.

Однако наиболее популярной формой лизинга является финансовый лизинг. Осуществляется в несколько этапов:

1. Лизингодатель приобретает имущество;
2. Составляется договор;
3. Передача имущества лизингополучателю;
4. Оплата имущества в соответствии с договором.

Сумма, полученная лизинговой компанией, включает стоимость приобретения лизингового имущества и все расходы на амортизацию. И лизинговое имущество становится собственностью лизингополучателя. Изменения лизинговых платежей за 2020-2021 г. представлены на рисунке 3.

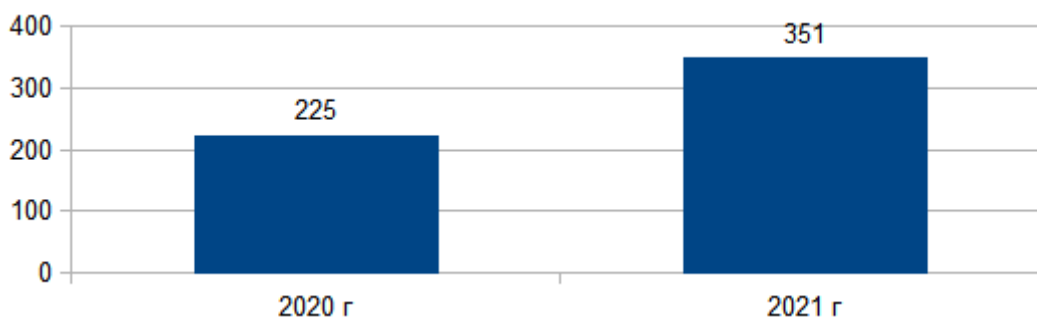


Рисунок 3. Объем полученных лизинговых платежей за 2020-2021 г., млрд. тг.

Можно заметить, что к 2021 году повышение платежей составило 126 млрд. тг., или 56%. Получается, что финансовый лизинг становится популярнее, объем рынка растет с каждым годом.

Наиболее распространенными отраслями для лизинга являются транспорт и складское хозяйство. Они занимают примерно 32% от общего объема финансового лизинга. 27,7% занимают: сельское, лесное и рыбное хозяйство [4].

Доминируют в структуре займов небольшие компании, на долю которых пришлось 48% сделок. На средние и крупные компании приходится 9% и 42% портфеля, соответственно. По регионам лизинг в основном сосредоточен в столичных регионах и северной

части страны.

Лизинговая отрасль в Казахстане развивается в основном благодаря введению схемы государственной экономической поддержки. Например, в 2021 году окончательная процентная ставка по лизинговым контрактам не может превышать 14% от суммы контракта. 8% от этой суммы субсидируется государством, т.е. 6% годовая ставка для лизингополучателя.

Лизинг и другие финансовые инструменты стали важным источником решения существующих проблем:

- могут использоваться во многих отраслях экономики;
- укореняются, распространяются и оказывают значительное влияние на экономические структуры страны.

Сегодня важность и потенциальные возможности применения лизинга неоспоримы. Лизинг начал играть важную роль в экономическом росте, расширении производственных мощностей и создании новых мощностей. Лизинг является одним из методов капитальных вложений.

Бюджетный сектор экономики и развитие этого сектора напрямую связаны с развитием экономики в целом и промышленности в частности. В этом контексте лизинг выступает как важный фактор развития и стабильности, улучшает и модернизирует производственный цикл, стимулирует инновации.

Лизинг не требует от компаний покупать все необходимое оборудование сразу. Он позволяет им финансировать другие первоочередные нужды, не нарушая баланс оборотного капитала.

Более широкое использование лизинга позволило компаниям внедрять технологические инновации в производство и идти в ногу со временем. Совершенствование производства дает возможность компаниям повысить конкурентоспособность продукции. Тем самым увеличить объемы продаж [5].

Лизинг особенно важен для малых и средних предприятий. Поскольку они часто не могут развивать свою деятельность из-за отсутствия легкого доступа к рынкам капитала. В условиях ограниченного доступа к коммерческим банковским кредитам и возможности их оплаты предприниматели добились большого успеха в использовании лизинга для стимулирования экономического роста.

Экономическая ситуация заставляет разрабатывать новые инвестиционные политики и механизмы их реализации, а также новые формы государственного воздействия на сектор экономики, одной из форм воздействия которых является лизинг - специфическая форма инвестиций.

Можно сделать вывод, что на казахстанском лизинговом рынке уже действует ряд лизинговых компаний. Все эти компании способны помочь предприятиям пережить периоды нехватки денежных средств, обеспечить технические инновации в производстве и заложить основы для выхода из кризиса и будущего восстановления экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шуклин Б.С. Правовые и экономические основы лизинга. - М.: Гросс Медиа, 2019. - С. 35-38.
2. Бюро национальной статистики АСПР РК // <https://stat.gov.kz/>
3. Kursiv Research. За счет чего вырос новый рынок лизинга в 2021 году // <https://kz.kursiv.media/>
4. Аналитический портал о бизнесе и финансах // <http://finprom.kz/ru/article/finansovyj-lizing-stanovitsya-vsyo-populyarnee-v-kazahstane-obyom-rynka-velichilsya-na-17-za-god>
5. Васильев Н.М., Катырин С.Н., Лепе Л.Н. Лизинг как механизм развития инвестиций и предпринимательства - М.: ДеКА, 2020.

УКД 657.6

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕТА ЗАТРАТ И ПУТИ СНИЖЕНИЯ НАКЛАДНЫХ РАСХОДОВ ПО СИСТЕМЕ ІІКОСНАІN

Зайцева Е.И., Трофимова Ю.В.

Сведения об авторах. Зайцева Евгения Игоревна – студент ОП «Учет и аудит» Казахстанско-Американского свободного университета. Трофимова Юлия Владимировна – старший преподаватель, PhD ABD, доцент кафедры бизнеса Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. Статья рассматривает вопросы совершенствования учета затрат и снижения накладных расходов в системе iikoChain. Описываются основные направления оптимизации процессов по управлению затратами, включая автоматизацию процессов, применение современных технологий и аналитики данных. В статье представлены практические рекомендации по оптимизации учета затрат и снижению накладных расходов на примере системы iikoChain. Работа будет полезна менеджерам ресторанного бизнеса, а также специалистам по управлению затратами.

Ключевые слова. Система iikoChain, директ-костинг, переменная себестоимость, постоянные расходы, цена за единицу, маржинальный доход, переменные затраты, общие затраты, цена единицы продукции.

Авторлар туралы мәліметтер. Зайцева Евгения Игоревна – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Есеп және аудит» білім беру бағдарламасының студенті. Трофимова Юлия Владимировна – PhD ABD, Қазақстан-Американдық еркін университетінің доценті.

Аннотация. Мақалада iikoChain жүйесінде шығындар есебін жетілдіру және үстеме шығындарды азайту мәселелері қарастырылады. Шығындарды басқару процестерін оңтайландырудың негізгі бағыттары, соның ішінде процестерді автоматтандыру, заманауи технологиялар мен деректерді талдауды қолдану сипатталған. Мақалада iikochain жүйесінің мысалында шығындарды есепке алуды оңтайландыру және үстеме шығындарды азайту бойынша практикалық ұсыныстар берілген. Жұмыс мейрамхана бизнесінің менеджерлеріне, сондай-ақ шығындарды басқару мамандарына пайдалы болады.

Кілт сөздер. IikoChain жүйесі, тікелей костинг, өзгермелі шығындар, тұрақты шығындар, бірлік бағасы, шекті кіріс, өзгермелі шығындар, жалпы шығындар, бірлік бағасы.

Authors. Yevgeniya Zaitseva -Accounting and Auditing major student at the Kazakh-American Free University. Yuliya Trofimova – senior lecturer, PhD ABD at the Kazakh-American Free University.

Abstract. iikoChain system, direct costing, variable cost, fixed costs, unit price, marginal income, variable costs, total costs, unit price.

Keywords. The article examines the issues of improving cost accounting and reducing overhead costs in the iikoChain system. The main directions for optimizing cost management processes are described, including process automation, the use of modern technologies and data analytics. The article presents practical recommendations for optimizing cost accounting and reducing overhead costs using the iikoChain system as an example. The work will be useful to restaurant business managers, as well as cost management specialists.

Система iikoChain объединяет управление персоналом, учет материальных запасов, управление финансами и бухгалтерскими записями, а также управление заказами и доставкой. Эта система позволяет контролировать все процессы в реальном времени, анализировать данные и принимать решения для улучшения эффективности и производительности всей компании. Еще одной важной особенностью iikoChain является ее способность интегрироваться с другими системами, такими, как онлайн-заказы и платформы доставки, что позволяет упростить и автоматизировать процессы [1].

Программа разделена на две части:

iikoChain – который является центральным офисом сети и управляет номенклатурной группой, расчетами, ценовой политикой и системой скидок для всех ресторанов и кафе, а также объединяет всю информацию о сетевых заведениях в одном месте;

iikoRMS – подразделения, где возможно управлять процессом приготовления пищи, коммуникацией с клиентами и персоналом на уровне каждого заведения. На рисунке 1 показано, как происходит связь между кафе и ресторанами, а также передача информации в общую базу данных.

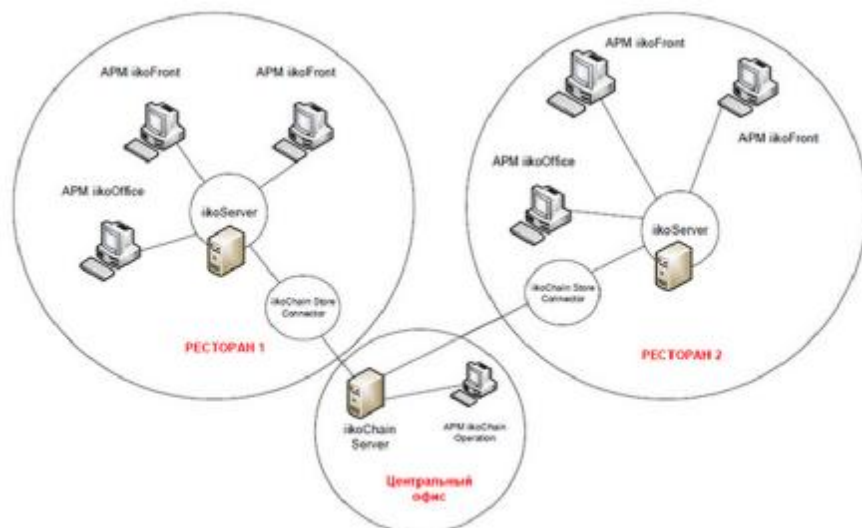


Рисунок 1. Схема автоматизации для кафе и ресторанов

iikoChain используется как система учета и внутреннего аудита ТОО «НУР ICKER», обеспечивающая полный оперативный контроль над сетью ресторанов. Включает данные отчетности о каждом ресторане и сводную информацию обо всей сети ресторанов, в том числе о продажах, производстве, финансах и персонале. Управление запасами и автоматизация бухгалтерского учета осуществляются на уровне каждого отдельного отдела.

Сеть управления централизована. Входящие данные собираются и хранятся в одной общей базе данных, обеспечивающей комплексное представление о состоянии кафе и ресторанов, а также эффективное управление ими. Автоматизация также облегчает исследование рынка, внутренние перемещения между филиалами и учет нескольких юридических лиц. Эти преимущества помогают владельцам, инвесторам и менеджерам управлять своим бизнесом.

На что способна система iikoChain:

- эффективно управлять географически распределенными сетями, в том числе - стандартизирует справочники и технические карты с версиями;
- контролировать деятельность всех ресторанов и кафе в режиме реального времени, как из центрального офиса, так и через интернет;
- систематизировать производственные заказы и координировать доставку готовой продукции;
- проводить продвижение специальных предложений и рекламных акций в iiko;
- объединять управленческие и финансовые отчеты, которые обрабатываются в режиме реального времени;
- централизованно управлять оплатой труда и персоналом, как и поддерживать систему мотивации;
- предоставлять детальную информацию о каждом ресторане сети при конкретном заказе или выставлении счета;
- анализировать и сравнивать финансовые показатели сетевых учреждений;
- регулировать взаиморасчеты и складские перемещения в рамках организационной структуры [2].

Для подключения iikoChain необходимо выполнить главное условие - внести пред-

оплату за полгода (280 000 тенге) или за 12 месяцев (560 000 тенге) и выбрать один из доступных тарифов.

Набор продуктов для автоматизации ресторанов сети включает iikoFront для автоматизации кассовой станции, iikoOffice для управления кассовой станцией офиса, и POS-станции для автоматизации управления складским хозяйством, персоналом и финансами. На рисунке 2 показано, как выглядит документ инвентаризации ТМЦ склада в системе iikoChain.

Инвентаризация №CSKZ0004 от 30.04.2023

Шаг 2: Подсчет приобретенных товаров, блюд и заготовок

Номер документа: CSKZ0004

Дата: 30.04.2023 23:59

Склад: Склад Казанстан 04 (СКЛ КВ4)

№	Код това...	Товар	Факт количество			Себес... тт.	Факт. кол-во с учетом блюд и...	Бюджет. к-во	Разница к-ва	Разница сумм, тт.	Состояние	Коммента...
			в таре	Вес с тарой	в ед.							
1	2276	Автомат			24,000 шт	1 231,29	24,000	24,000	0,000	0,000	Пересчитать	
2	61270	Антисептик			5,000 л	1 800,00	5,000	5,000	0,000	0,000	Пересчитать	
3	6265	Арахис "ВЕЕЯка"			160,000 пач	90,00	160,000	160,000	0,000	0,000	Пересчитать	
4	2377	Арматура заборная дл...			8,000 шт	3 704,38	8,000	8,000	0,000	0,000	Пересчитать	
5	1515	Арматура сигнальная			27,000 шт	737,21	27,000	27,000	0,000	0,000	Пересчитать	
6	2441	Блок питания			6,000 шт	6 694,64	6,000	6,000	0,000	0,000	Пересчитать	
7	59627	Блок питания для весов			31,000 шт	2 221,63	31,000	31,000	0,000	0,000	Пересчитать	
8	62114	Блок управления для ...			14,000 шт	9 547,06	14,000	14,000	0,000	0,000	Пересчитать	
9	2443	Брезент			6,300 м	386,44	6,300	6,300	0,000	0,000	Пересчитать	
10	0704	Бунага газетная			1,550 кг	749,99	1,550	1,550	0,000	0,000	Пересчитать	
11	2273	Бунага полупергамент			3,800 кг	420,09	3,800	3,800	0,000	0,000	Пересчитать	
12	0735	Бунага туалетная			360,000 рулон	82,73	360,000	360,000	0,000	0,000	Пересчитать	
13	56955	Бунера фаршпринем...			2,000 шт	5 000,00	2,000	2,000	0,000	0,000	Пересчитать	
14	62340	Бур диаметр 10 мм			1,000 шт	3 420,00	1,000	1,000	0,000	0,000	Пересчитать	
15	1518	Бур диаметр 14 мм			4,000 шт	2 270,11	4,000	4,000	0,000	0,000	Пересчитать	
16	59623	Бур диаметр 25 мм			1,000 шт	2 732,50	1,000	1,000	0,000	0,000	Пересчитать	
17	0726	Бутылка п/э			100,000 шт	59,34	100,000	100,000	0,000	0,000	Пересчитать	
18	2447	Вода дистиллированная			20,000 л	375,00	20,000	20,000	0,000	0,000	Пересчитать	
19	0450	Вода минеральная "AS...			228,000 бут	226,97	228,000	228,000	0,000	0,000	Пересчитать	
20	396	Вода минеральная "AS...			48,000 бут	237,50	48,000	48,000	0,000	0,000	Пересчитать	
21	58708	Вода минеральная "Бо...			12,000 бут	335,71	12,000	12,000	0,000	0,000	Пересчитать	
22	61172	Втулка желоба для ко...			4,000 шт	2 439,13	4,000	4,000	0,000	0,000	Пересчитать	
23	59641	Втулка моечного агрег...			2,000 шт	4 392,00	2,000	2,000	0,000	0,000	Пересчитать	
24	61178	Втулка трубки подачи ...			1,000 шт	15 935...	1,000	1,000	0,000	0,000	Пересчитать	

Рисунок 2. Инвентаризация ТМЦ в системе iikoChain

Используя iikoChain, можно увеличить выручку ресторана благодаря глобальным программам лояльности, маркетинговым акциям и анализу результатов. На рисунке 3 показано, как классифицируются продукты по товарным накладным со склада в кафе в программе iikoChain.

Кроме того, iikoChain позволяет повысить эффективность работы и снизить затраты благодаря возможностям мониторинга и контроля, а также централизации процесса закупки.

Чтобы уменьшить себестоимость и увеличить прибыль, можно изменять состав продукции, усовершенствовать его структуру и повышать эффективность производства. Для анализа влияния изменений на себестоимость используются переменные затраты и статьи калькуляции затрат по номенклатуре [3]. В ТОО «НУР ISKER» для учета переменных затрат рекомендуется внедрить систему iikoChain, которая работает по принципу директ-костинга. Сочетание системы директ-костинга с нормативным методом учета затрат позволяет контролировать и управлять затратами более эффективно. Чтобы калькулировать себестоимость на предприятии, затраты подразделяются на три группы: прямые расходы на сырье и материалы, прямые затраты на рабочую силу и накладные расходы, включающие амортизационные расходы, арендную плату, страховые взносы, коммунальные услуги, расходы вследствие простоя и другие.

Товарно-транспортная накладная												
Действия												
Все	Товары	Блюда	Заготовки	Услуги	Модификаторы							
№	Код товара	Наименование товара	Количество			Цена за ед. ТЭМ...	Сумма с НДС, Тг.	НДС Ставка, %	Сумма, тг.	Сумма б...	Дол. рас...	t
			в таре	в ед.	факт...							
1	1874	Мargarин	кг	1,800	1,800	1,800	1 761,47	3 170,64	0,00	0,00	3 170,64	0,00
2	2175	Крабовые палочки	кг	2,000	2,000	2,000	2 534,41	5 068,82	0,00	0,00	5 068,82	0,00
3	0680	Чеснок	кг	2,200	2,200	2,200	953,53	2 193,11	0,00	0,00	2 193,11	0,00
4	0615	Зелень	кг	3,600	3,600	3,600	831,39	2 993,02	0,00	0,00	2 993,02	0,00
5	0911	Кабачок	кг	1,900	1,900	1,900	537,27	1 020,82	0,00	0,00	1 020,82	0,00
6	4341	Грибы белые свежие	кг	3,400	3,400	3,400	962,81	3 341,57	0,00	0,00	3 341,57	0,00
7	0672	Спаржа	кг	6,900	6,900	6,900	3 043,48	21 000,00	0,00	0,00	21 000,00	0,00
8	0653	Свекла	кг	2,050	2,050	2,050	126,52	259,37	0,00	0,00	259,37	0,00
9	0598	Баклажаны	кг	2,950	2,950	2,950	254,38	750,41	0,00	0,00	750,41	0,00
10	0653	Перец болгарский	кг	2,050	2,050	2,050	244,22	500,65	0,00	0,00	500,65	0,00
11	0030	Ложка столовая (рес...	шт	96,000	96,000	96,000	468,74	44 999,04	0,00	0,00	44 999,04	0,00
12	0690	Вилка для стейков	шт	96,000	96,000	96,000	528,65	50 750,44	0,00	0,00	50 750,44	0,00
13	0662	Нож для стейков	шт	96,000	96,000	96,000	640,65	61 502,70	0,00	0,00	61 502,70	0,00
14	0681	Филе цыплун-бройле...	кг	12,670	12,670	12,670	1 785,01	22 616,05	0,00	0,00	22 616,05	0,00
15												0,00

220 166...	0,00	220 166...	0,00
------------	------	------------	------

Рисунок 3. Товарная накладная в программе iikoChain

iikoChain и директ-костинг могут взаимодействовать между собой в следующих случаях:

1) Интеграция систем. iikoChain может быть интегрирован с системой директ-костинг, чтобы облегчить учет затрат на продукцию и оптимизировать процесс управления финансами. Например, данные об ингредиентах и продуктах могут быть автоматически переданы из iikoChain в систему директ-костинг для расчета затрат на каждый продукт.

2) Мониторинг финансовых результатов. С помощью системы директ-костинг, менеджеры ресторанов могут анализировать финансовые результаты по каждому продукту и узнавать, какое блюдо приносит больше прибыли. Эта информация может быть использована в iikoChain для оптимизации меню и управления запасами ингредиентов.

3) Планирование производства. На основе данных о спросе на каждое блюдо в iikoChain, система директ-костинг может помочь менеджерам ресторанов определить оптимальное количество ингредиентов для производства каждого продукта.

В целом, взаимодействие iikoChain и директ-костинг позволяет ресторанам управлять своими бизнес-процессами более эффективно и сокращать затраты на производство [4].

Для предприятия ТОО «НУР ICKER» центрами ответственности за затраты являются различные кухни в кафе и ресторанах, включая мясной и горячий цех, кулинарию и административно-управленческие службы. В таблице 13 приведён пример составления калькуляционной карты для блюда «Жаркое курочка ряба» из сборника рецептов на одну порцию.

Таким образом, стоимость одной порции весом 175 грамм блюда "Жаркое курочка ряба" составила 1 115,9 тенге включая материальные затраты на необработанное технологическое сырье. Отметим, что указанные цены устанавливаются в соответствии с нормами валовой закладки и могут изменяться при изменении запасов или стоимости сырья, что отражается в калькуляционной карточке.

Таблица 1. Составления калькуляционной карты по блюду «Жаркое курочка ряба» (из сборника рецептов) на одну порцию

Показатель	Брутто, грамм	Нетто, грамм	Цена за кг, тенге	Стоимость, тенге
Филе цыплёнка	190	133	4 000	760,0
Филе индейки	41	39	7 400	303,4
Огурцы	60	50	200	12,0
Масло сливочное	10	10	3 000	30,0
Масса жареного цыплёнка		100		
Масса жареной индейки		35		
Масса жареного огурца		25		
Соевый соус с чесноком	15	15	700	10,5
Выход		175		1 115,9
Наценка 100 %				1 115,9
Цена продажи блюда				2 231,8

При учете результатов затрат на основе общих затрат, мы можем рассчитать чистый доход или валовой доход. Маржинальный доход рассчитывается на основе переменных затрат и вычитается из выручки от продажи продукции, затем после вычета постоянных затрат получается операционная прибыль, результаты которой представлены в таблице 2.

Таблица 2. Учет результатов по носителю затрат:

Показатели	тенге
Отпускная цена за единицу (1 порции)	2 231,8
Переменная себестоимость всей продукции	860
Переменная себестоимость за единицу (1 порции)	1 115,9
Маржинальный доход	1 115,9
Постоянные расходы на 1 порции	160
Прибыль	+955,9

Результат за период можно вычислить, умножив результаты затрат на количество продукции, которая была реализована за этот период [5].

iikoChain, используемая при системе "директ-костинг", имеет многоуровневую структуру отчетов о прибылях и убытках, включая маржинальный доход и прибыль в качестве финансовых показателей видно в таблице 3.

Таблица 3. Отчет о прибылях и убытках по методу маржинального дохода

Показатели	тенге
Выручка от реализации за период	44 636
Переменная себестоимость реализованной продукции	22 318
Сумма маржинального дохода	22 318
Постоянные затраты за период	3 200
Прибыль	+19 118

Калькуляция, проведенная по системе "директ-костинг", более точная и дает более низкую себестоимость на одну порцию, чем расчет по методу поперечного учета затрат.

Постоянные затраты представляют собой общую постоянную величину, в то время как стоимость единицы продукции изменяется в зависимости от уровня производства, что также влияет на доход на единицу продукции.

Анализ соотношения затрат, объема и прибыли - это инструмент системы "директ-

костинг". Он позволяет определить величину затрат и цену реализации, которые гарантируют определенную прибыль [6]. Данные для анализа представлены в таблице 4.

Таблица 4. Исходные данные для анализа критического объема производства

Показатели	Сумма
Переменная себестоимость единицы, 1 порции, тенге (со всеми затратами 1 275,9)	1 115,9
Постоянные издержки	3 200
Переменные затраты (20 порций)	22 318
Общие затраты	25 518
Цена единицы продукции	2 231,8

Мы определяем критические значения объема производства, оборота от реализации продукции, уровня постоянных издержек, цены на готовую продукцию и минимального уровня маржинального дохода, используя формулы и входные данные.

$$Q_{кр} = C / d$$

где: $Q_{кр}$ – постоянные затраты на изготовление продукции, тенге;

C – цена единицы продукции, тенге;

d – переменные затраты на изготовление единицы продукции, тенге;

$$Q_{кр} = 3\,200 / 1\,115,9 = 2,87 \approx 3 \text{ порции}$$

Критический объем производства блюда «Жаркое курочка ряба» в натуральном выражении равен 3 порциям. Точка безубыточности рассчитывается в денежных единицах, путем умножения количества продукции в точке безубыточности на цену единицы продукции ($DN = 3 * 2\,231,8 = 6\,695$ тенге).

Для вычисления критической величины дохода используется формула, в которой учитываются постоянные затраты, цена единицы продукции, переменные расходы и точка безубыточности в натуральных единицах. Доход (выручка) в точке безубыточности составляет 6 400 тенге ($D = 3200 * 2\,231,8 / 1\,115,9 = 6\,400$ тенге). Для расчета критического уровня постоянных затрат используется формула произведение объема производства на стоимость переменных затрат на производство одной единицы продукции в тенге [7].

В данном примере каждая порция продукта "Жаркое курочка ряба" приносит маржинальный доход в размере 1 115,9 тенге, а постоянные затраты составляют 3 200 тенге. Для того, чтобы покрыть постоянные затраты и получить предельный доход, необходимо продать 3 порции данного продукта. Каждый проданный продукт при этом приносит доход с наценкой в размере 1 115,9 тенге. Эти значения являются постоянными и могут быть использованы для определения связи оборота от продажи и себестоимости каждого объема продаж. Анализ затрат и результатов, проведенный с помощью системы директ-костинг, является важным элементом для разработки управленческих решений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Автоматизация сети ресторанов iikoChain [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://iiko.ru/solutions/sistema-avtomatizacii-restorana/> / (дата обращения 22.05.2023)
2. Эффективная система для учета - Быстрая интеграция системы [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://softgroup.kz/cafe/> / (дата обращения 22.05.2023)
3. Программа iiko. Автоматизация ресторанов и кафе [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://pos-systems.kz/> / (дата обращения 22.05.2023)
4. Скала В.И. Учет расходов. Структура расходов. Командировочные. Представительские. Расходы будущих периодов. – Кокшетау, 2020
5. Тайгашинова К.Т. Калькуляция себестоимости продукции, выполненных услуг и работ.

- учебное пособие. – Алматы, Атамұра, 2021.
6. Мишулина О.В. Управление затратами предприятия. - Костанай: КФ ФГБОУ ВО, 2020.
7. Учет затрат методом директ-костинг и методом полного поглощения. [Электронный ресурс] - Режим доступ <https://planfact.io/blog/posts/uchet-zatrat-metodom-direkt-kosting-i> / (дата обращения 22.05.2023)

УДК 336.14

ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Богатырева А.К., Бордияну И.В.

Сведения об авторах. Богатырева Алина Константиновна – студент ОП «Финансы» Казахско-Американского свободного университета. Бордияну Илона Владимировна – PhD, зав. кафедрой бизнеса Казахско-Американского свободного университета.

Аннотация. В данной статье рассматривается распределение Государственного бюджета в Республике Казахстан, являющимся главным звеном в экономике государства. В качестве основной проблемы служит правильное и открытое распределение, получаемых доходов и расходов в бюджете. Осуществлен анализ доходов и расходов государственного бюджета за 2020-2022 гг., и их сравнение. Предложены мероприятия по снижению дефицита государственного бюджета. Предложены пути оптимизации государственного бюджета.

Ключевые слова. Государственный бюджет, дефицит, расходы, поступления, бюджетная политика, государственные финансы, бюджетная система.

Авторлар туралы мәліметтер. Богатырева Алина Константиновна - Қазақстан-Американдық еркін университетінің "Қаржы" ББ студенті. Бордияну Илона Владимировна - PhD, Қазақстан-Американдық еркін университетінің бизнес кафедрa меңгерушісі.

Аннотация. Бұл мақалада мемлекет экономикасындағы үлкен роль атқаратын Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік бюджеттің бөлінуі қарастырылады. Негізгі мәселелердің бірі – бюджеттегі кірістер мен шығыстарды бөлудің дұрыстығы мен ашықтығы. 2020-2022 жылдардағы мемлекеттік бюджеттің кірістері мен шығыстарын талдау, анализдеу және оларды салыстыру жүзеге асырылды. Мемлекеттік бюджет тапшылығын төмендету бойынша іс-шаралар мен оңтайландыру жолдары ұсынылған.

Түйін сөздер. Мемлекеттік бюджет, тапшылық, шығыстар, кірістер, бюджеттік саясат, мемлекеттік қаржы, бюджеттік жүйе.

Authors. Bogatyreva Alina – Finance major student at the Kazakh-American Free University. Iona Bordianu – PhD, Head of Business Department at the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article examines the distribution of the State budget in the Republic of Kazakhstan, which is the main link in the state's economy. The main problem is the correct and open distribution of income and expenses in the budget. An analysis of state budget revenues and expenses for 2020-2022 was carried out, and their comparison. Measures are proposed to reduce the state budget deficit. Ways to optimize the state budget are proposed.

Keyword. State budget, deficit, expenses, revenues, budget policy, public finances, budget system.

Государственный бюджет является главным звеном в экономике любой страны. Бюджет государства является важнейшей частью финансовой системы страны.

Благодаря бюджету сохраняется экономический статус государства, функционируют все звенья в государстве, идет процесс распределения денежных средств во всех области страны, финансируются оплата труда госорганам, благодаря этому граждане чувствуют себя в безопасности, а от поступления денежных средств от налогов, поступлений доходов с фондов, поступают денежные средства в госбюджет. То есть доходы от граждан поступают в национальный банк, а от национального банка идет эмиссия гражданам,

и это все взаимосвязано. Государственный бюджет влияет на граждан, и граждане влияют на государственный бюджет [1].

Актуальной проблемой на сегодняшний день, как в государстве, так и во всех регионах РК является открытость распределения государственного бюджета, так как он является важной частью функционирования национальной экономики. У нас присутствует недостаточное ознакомление и предоставления отчета либо других данных по его распределению. Многие расходы скрывают от СМИ и других источников массового распространения информации. Правительство в значительной степени преувеличивают расходы либо приписывают несуществующие цифры.

По нашему мнению, это довольно обширная тема для всей мировой экономики, считая и наше государство. Максимальная открытость распределения госбюджета приведет к улучшению результатов исполнения бюджетов и сокращению коррупции.

Актуальностью темы также является то, что правительство или министерство финансов многое обещают народу, но мало, что делают. Прозрачность даст полное раскрытие важности бюджетной информации.

Для показания статистических данных можно провести аналогию, где более подробно рассмотреть аналитику изменений доходов и расходов государства за последние три года, и сделать анализ [2].

На таблице 1 показана аналитическая статистика доходов государственного бюджета Республики Казахстан за 2020-2022 гг.

Таблица 1. Аналитика доходов государственного бюджета Республики Казахстан за 2020-2022 гг., млн. тенге

Вид поступления	2020 г.	2021г.	2022 г.	Изменения показателя за 2020-2022 гг.	
				Млн. тенге	В %
Доходы	11 721 910	12 405 717	15 664 981	3 943 071	33,6
Налоговые доходы, включая	6 261 091	6 913 806	9 816 780	3 555 689	56,7
ИПН	1 771 744	5 499 000	2 905 385	1 133 641	63,9
Таможенные платежи	671 569	1 321 086	2 125 776	1 454 207	216,5
Акцизы	85 370	116 868	126 217	40 847	47,8
НДС	3 380 070	3 036 094	3 906 699	526 629	15,5
Неналоговые поступления	148 669	286 899	343 224	194 555	130,8
Поступления от продаж основного капитала	4 347	3 585	2 251	-2 096	-48,2
Поступления трансфертов	5 307 801	5 201 425	5 502 725	194 924	3,6

Проведя аналитику, можно более подробно рассмотреть данные о доходе государственного бюджета. Из таблицы ранее представленной, видим, что доходы за 2022 год составляют 15 664 млрд. тенге, а это на 3 943 млрд. тенге больше по сравнению с данными 2020 года, в процентах на 33,6% больше.

Далее, после данных дохода, большее количество в денежном эквиваленте составили налоговые доходы, которые составляют 3 555, 6 млрд. тенге, в процентном соотношении составляет 56,7%. Если посмотреть со стороны налоговых доходов за 2022 год, включая индивидуальный подоходный налог, таможенные платежи, акцизы и налог на добавленную стоимость, то денежная сумма составит 9 064 млрд. тенге.

А самое наибольшее процентное соотношения данных по доходам составили таможенные платежи – 216,5%, на 1 454 млрд. тенге больше, по сравнению с 2020 годом. Быстрый рост таможенных платежей показывает обеспеченную взаимосвязь внешней торговли государства на глобальном рынке, тем самым данные платежи показывают важность в участии экономики Республики, занимают важное место в международном разделении труда [3].

А вот на резкое уменьшение пошли только поступления от продаж основного капитала, здесь наблюдается отрицательное изменение: если в 2020 году доходы составляли 4 347 млрд. тенге, то через два года, доход уменьшился почти в два раза, и уже составлял 2 251 млрд. тенге, а по процентным изменениям выходит -48,2%.

Для наглядного сравнения можно представить данные дохода за три года в виде таблицы, представленной ранее, но и в виде гистограммы, где наглядно виден рост дохода в государственном бюджете РК.

На рисунке 1 предоставлена гистограмма доходов госбюджета за отчетный период.

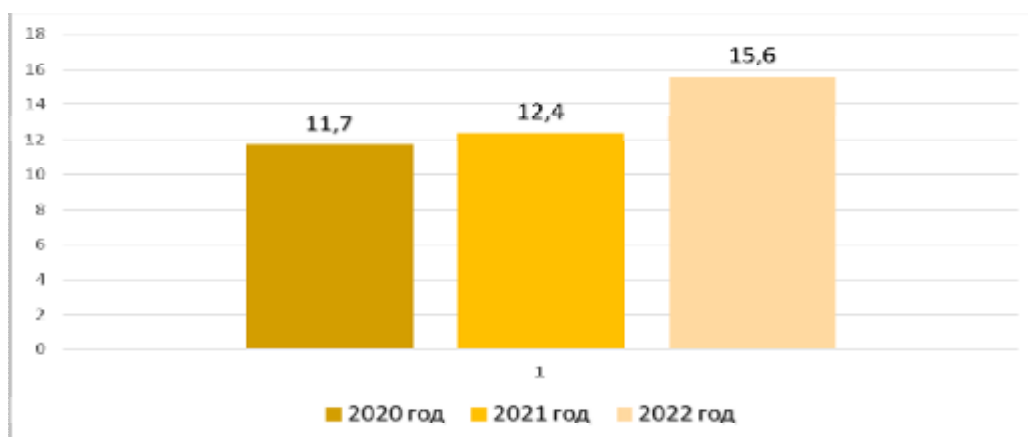


Рисунок 1. Гистограмма доходов государственного бюджета РК за 2020-2022 гг., трлн. тенге

Для удобного сравнения можно представить доходы в виде круговой диаграммы, то есть мы предоставляем для наглядного сравнения круговую диаграмму и гистограмму. Это можно увидеть на рисунке 2, круговая диаграмма показывающая доход государственного бюджета за отчетный период.

В первой и во второй диаграмме значительное увеличение государственного дохода будет отражать последний год в данном сравнении.

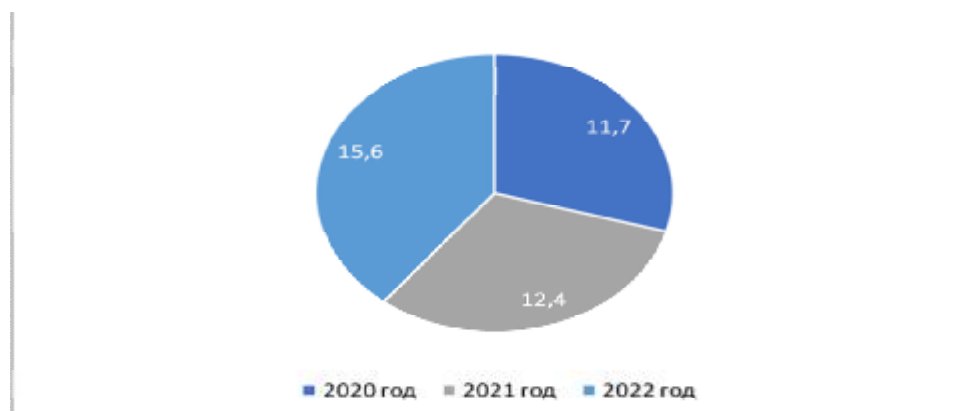


Рисунок 2. Круговая диаграмма доходов государственного бюджета РК за 2020-2022 гг., трлн. тенге

Рассмотрим таблицу 2, где указаны статистические данные расходов государственного бюджета Республики Казахстан за 2020-2022 гг.

Таблица 2. Аналитика расходов государственного бюджета Республики Казахстан за 2020-2022 гг., млн. тенге

Наименование	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Изменения показателя за 2020-2022 гг.	
				Млн.тенге	В %
Расходы	13 827 744	14 911 075	18 062 677	4 234 933	30,6
Расходы на госуслуги общего характера	560 345	623 190	730 986	170 641	30,4
Расходы на общественный порядок	797 200	789 482	1 050 394	253 194	31,8
Расходы на образование	899 250	1 373 457	1 948 620	1 049 370	116,7
Расходы на здравоохранение	1 582 615	1 866 739	2 045 955	463 340	29,2
Расходы на культуру, спорт, туризм	176 553	174 701	235 075	58 522	33,1
Расходы на топливно-энергетический комплекс	79 190	102 633	163 263	84 073	106,2
Расходы на сельское, водное, рыбное хозяйство	357 107	391 755	506 216	149 109	41,8
Расходы на промышленность	32 539	50 396	51 464	18 925	58,2
Расходы на транспорт	579 587	638 626	865 519	285 662	49,3
Расходы на обслуживание гос. долга	834 496	958 305	1 243 715	409 219	49,0
Трансферты	2 104 432	2 120 876	2 265 132	160 700	7,7

Проведя аналитику расходов государственного бюджета, можно наблюдать такие данные, расходы за три года значительно выросли, если в 2020 году расходы составляли 13 827 млрд. тенге, то через два года расходы выросли на 4 234 млрд. тенге, в процентном соотношении это 30,6%.

Далее наибольшее изменение в большую сторону и самое наибольшее процентное соотношение показали расходы на образование 899,2 млрд. тенге в 2020 году, увеличилось до 1 948 млрд. тенге в 2022 году, в процентном соотношении 116,7%.

Большой скачок расходов на данном направлении произошел из-за того, что президент Касым-Жомарт Токаев призвал повысить финансовую привлекательность инвестиций в образовательную инфраструктуру. Сделать это предлагается за счет повышения нормативов подушевого финансирования, изменения сроков, сумм и структуры затрат, возмещаемых по проектам от государственно-частного партнерства [4].

Далее проведем аналитическое сравнение всех пунктов расхода за 2022 год в данном временном сравнении, и более подробно рассмотрим, какое наименование расходов из таблицы, представленной ранее, было больше всего на него потрачено денежных средств.

На рисунке 3 изображена структура затрат государственного бюджета РК за 2022 год, в процентном соотношении.



Рисунок 3. Структура затрат государственного бюджета РК за 2022 год, в процентном соотношении

Проведем анализ динамики дефицита госбюджета, чтобы увидеть, в каком году денежные средства государства имели отрицательное сальдо. На рисунке 4 изображена динамика государственного бюджета Республики Казахстан за 2020-2022 гг.

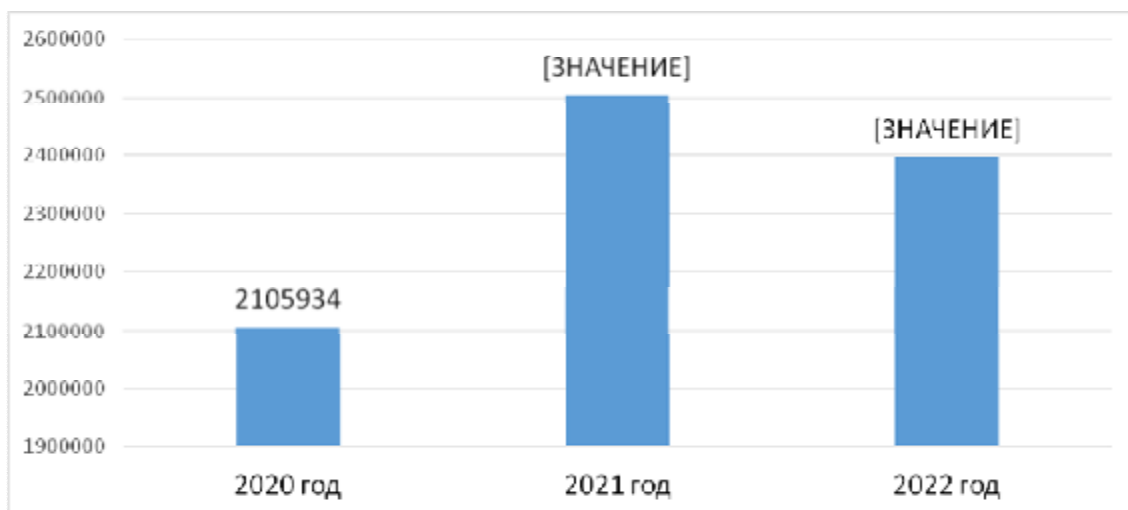


Рисунок 4. Динамика дефицита государственного бюджета РК за 2020-2022 гг., млн. тенге

Из рисунка 4 виден дефицит, где расходы превышают доходы, и наибольшее значение было в 2021 году – 2 505,3 млрд. тенге. Наименьшее значение было в 2020 году – 2 105,9 млрд. тенге. Сравнив динамику 2020 года и 2022 года, разница составит 291 762 млн. тенге, незначительное повышение, по сравнению с 2021 годом.

Сравнив расходы и доходы за три года, можно заметить, что расходы превышают доходы на 291, 9 млрд. тенге.

У государства явные признаки дефицита бюджета страны. Для того, чтобы снизить дефицит бюджета существует несколько методов.

Во-первых, это можно сделать, проведя эмиссию денег. Такой путь неминуемо приведет к инфляции, т.е. к обесценению денег в обращении и подрыву доверия к национальной валюте.

Во-вторых, налоговое покрытие – введение дополнительных налогов, в т.ч. на оп-

ределенные слои населения – «налог на богатых», некоторые виды деятельности компаний, например, производство сигарет и пр. В то же время увеличение налогового бремени в более долгосрочной перспективе ведет к сокращению производства, развитию теневой экономики.

В-третьих, секвестирование бюджета – пропорциональное уменьшение статей расходов в соответствии с доходами. Далеко не все статьи могут быть секвестированы – например, такие действия с обслуживанием внешнего долга будут расценены, как дефолт. А сокращение затрат в социальном секторе способно привести к росту напряженности в обществе [5].

Перечисленные мероприятия будут способствовать оптимизации государственного бюджета Казахстана и позволят разработать и внедрить взвешенную бюджетную политику, в которой будет учтен опыт ведущих стран мира, что позволит сформировать в государственном бюджете прерогативные статьи расходов государства на постоянной основе после осуществления восстановления экономики Казахстана.

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ президента Республики Казахстан от 16 марта 2020 года № 286. «О мерах по обеспечению социально-экономической стабильности» // ИПС “Әділет”
2. Закон Республики Казахстан от 24 мая 2021 года №44-VII ЗРК “О республиканском бюджете на 2021-2023 годы // ИПС “Әділет”
3. Закон Республики Казахстан от 12 мая 2022 года №121-VII ЗРК “О республиканском бюджете на 2022-2024 годы // ИПС “Әділет”
4. Мамышев Ж. Казахстан увеличит расходы на образование в шесть раз. – 2020. // <https://kz.kursiv.media/2020-05-27/kazakhstan-uvelichit-raskhody-na-obrazovanie-v-shest-raz/?ysclid=Ifc551a2wr559702511>
5. Смагулова Г.С., Челекбай А.Д., Каратаев Г.А. Проблемы государственного бюджета Республики Казахстан. – 2020. // elibrary_42403933_89732949.pdf

УДК 636.08

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА В ОБЛАСТИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Войнотинская Д.О, Уразова Н. П.

Сведения об авторе. Войнотинская Дарья Олеговна – студент образовательной программы «Учёт и аудит» Казахстанско-Американского свободного университета. Уразова Наталья Павловна – магистр экономических наук, старший преподаватель кафедры бизнеса Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. Данная научная статья посвящена исследованию новых технологий бухгалтерского учета в области животноводства. Авторы анализируют последние тенденции и инновационные подходы к ведению бухгалтерии в сфере животноводства, учитывая специфику данной отрасли. В работе представлены основные аспекты внедрения новых технологий, таких как использование цифровых систем учета, автоматизация процессов с помощью программного обеспечения и использование современных методов анализа данных. Особое внимание уделяется преимуществам и возможным вызовам, связанным с применением новых технологий в бухгалтерском учете животноводства. Результаты исследования могут быть полезны для профессионалов в области бухгалтерии и управления в сельскохозяйственном секторе, а также для компаний и организаций, стремящихся оптимизировать свои бухгалтерские процессы с использованием современных технологий.

Ключевые слова. Животноводство, технологии производства, сельское хозяйство, молодежь, рабочий скот, откормочное поголовье.

Авторлар туралы мәліметтер. Войнотинская Дарья Олеговна – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Есеп және аудит» білім беру бағдарламасының студенті. Уразова Наталья Павловна – экономика ғылымдарының магистрі, Қазақстан-Американдық еркін университеті бизнес кафедрасының аға оқытушысы.

Аннотация. Бұл ғылыми мақала мал шаруашылығы саласындағы бухгалтерлік есептің жаңа технологияларын зерттеуге арналған. Авторлар осы саланың ерекшелігін ескере отырып, мал шаруашылығы саласындағы бухгалтерлік есепті жүргізудің соңғы тенденциялары мен инновациялық тәсілдерін талдайды. Жұмыста сандық есеп жүйелерін пайдалану, бағдарламалық камтамасыз ету арқылы процестерді автоматтандыру және деректерді талдаудың заманауи әдістерін пайдалану сияқты жаңа технологияларды енгізудің негізгі аспектілері берілген. Мал шаруашылығының бухгалтерлік есебінде жаңа технологияларды қолдануға байланысты артықшылықтар мен ықтимал сын-тегеуріндерге ерекше назар аударылады. Зерттеу нәтижелері ауылшаруашылық секторындағы бухгалтерлік есеп және менеджмент мамандары үшін, сондай-ақ заманауи технологияларды қолдана отырып, бухгалтерлік процестерді оңтайландыруға ұмтылатын компаниялар мен ұйымдар үшін пайдалы болуы мүмкін.

Кілт сөздер. Мал шаруашылығы, өндіріс технологиялары, ауыл шаруашылығы, жас мал, жұмысшы мал, бордақылау малдары.

Author. Darya Voinotinskaya - Accounting and Auditing major student at the Kazakh-American Free University. Natalya Urazova – Master of Science in Economics, senior lecturer at the Department of Business of the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article is devoted to the study of new accounting technologies in the field of livestock farming. Authors analyze the latest trends and innovative approaches to accounting in the field of livestock farming, taking into account the specifics of this industry. The study presents the main aspects of the implementation of new technologies, such as the use of digital accounting systems, process automation using software and the use of modern data analysis methods. Particular attention is paid to the benefits and possible challenges associated with the application of new technologies in livestock accounting. The results of the study may be useful for accounting and management professionals in the agricultural sector, as well as for companies and organizations seeking to optimize their accounting processes using modern technology.

Keywords. Livestock farming, production technologies, agriculture, young animals, draft animals, fattening livestock.

Ведение животноводческой деятельности - это сельскохозяйственная отрасль, которая занимается разведением животных, которые выращиваются для животноводческих продуктов (по-научному: зоотехния).

1С Предприятие система - в 1991 году компания 1С выпустила программный товар, который предназначался для автоматизации любой деятельности на предприятии.

Основные информационные источники - любые объекты, в которых упомянуто происхождение информации.

Производство в сельскохозяйственной деятельности - это одна из основных направлений экономики в нашей стране и не только. Если только у нас можно насчитать несколько десятков тысяч крестьянских хозяйств. Сельскохозяйственная сфера является важной составляющей частью агропромышленного комплекса по Республики Казахстан.

Сельское хозяйство как часть экономики, она характеризуется по многим особенностям, которые, в свою очередь, формируются за счёт действия естественных факторов.

Индивидуальность учета сельского хозяйства определяется, в первую очередь, на том, что весь процесс производства завязан с живой природой, землей и живыми организмами – животными и также с растениями, которые как раз и выступают в качестве предмета труда. Важная часть такого рода производственного цикла заключается в ориентированном влиянии на живые организмы – в их возвращении до определенных норм, приобретение ими полезных свойств и качеств, необходимых человеку. В зависимости от климатических условий, цикл производства в такой отрасли намного длиннее, по сравнению с другими областями, так как мясо крупного рогатого скота производится несколько лет, так же, как выращивание плодовых плантаций, а производство продукции растение-

водства длится в течение года. Как раз специфика этой отрасли и определяет качество бухгалтерского учета на сельскохозяйственных предприятиях. Но, по сравнению с прошлыми годами, в 2022 году область животноводства показала значительный рост на 3,6%. И производство продуктов питания в этом же периоде выросло на 1,9%. Что определяет заметные результаты в агропромышленной сфере. Агропромышленный комплекс в будущем станет важнейшей высокодоходной отраслью экономики Республики. В этом и будет актуальность выбранной нами темы для статьи.

Весь учёт ведётся на основании двух стандартов НСФО и МСФО. Отличие между ними только одно: в НСФО амортизация начисляется на базе стадо, а в МСФО нет амортизации биологических активов. В любом источнике на балансе основное стадо отражается как основные средства. Потому что это скот, который постоянно используется в производстве в течении всего рабочего процесса. До программы «1С Бухгалтерия» весь учёт вели на бумагах, работали с документами: карточка племенного товара (Форма 1); Налоговая отчётность; Регистры; Накладные; Акт; Счёт фактуры; Приходный кассовый ордер; Расходный кассовый ордер и др. Сейчас же эти документы находятся в одной программной системе, в которой легко можно на основании одного документа сделать другой.

Для того, чтобы приступить к основной части статьи, необходимо немного охарактеризовать тему о ведении бухгалтерского учёта.

В процессе разведения молодняка и откорма скота в стаде происходят постоянные изменения. Численность животных увеличивается как за счет получения приплода от их фактического поголовья, так и за счет приобретения племенного молодняка. Поголовье крупного рогатого скота также увеличивается за счет откорма забитого скота из основного стада. В стаде происходят изменения из-за движения живой массы и стоимости поголовья. Важно вовремя учесть полученное прибытие. Поросят, козлят, ягнят и телят, приносят на день его рождения. Рождение жеребят и верблюдов регистрируют в возрасте одного дня. Гусят, индюшат, цыплят и утят регистрируют в суточном возрасте (при инкубации на ферме) и в день прибытия (то есть при покупке). А щенков, крольчат и других пушистых зверьков можно зарегистрировать до последнего дня первого его месяца [1].

Первоначальные документы в животноводстве, по выращиванию и откорму.

Перемещение молодняка и откормочных животных осуществляется с помощью специализированных документов. Для организации точного учета важно своевременно оформлять эти документы, чтобы в них отражались все изменения количества, веса и стоимости молодняка и откормочных животных. Формы первичных документов могут разрабатываться независимым хозяйствующим субъектом при условии меньших требований, утвержденных уполномоченным органом. Главным первичным документом, по которому поступает потомство большинства животных, является акт о разведении животных. Этот документ составлен в двух экземплярах работниками фермы с участием зоотехника и врача ветеринара. В акте регистрируются все животные этого вида, выращенные на ферме. В животноводческих хозяйствах основой для разведения животных является совокупный акт разведения животных. Записи на месте делаются ежедневно по мере получения потомства и заканчиваются после окончания рождаемости.

Предусмотренные показатели отражаются в животноводческом реестре и в книге по учету движения скота. Разведение полученных птиц в инкубаторе фермы осуществляется на основании отчета о процессах инкубации. Передача животных другим возрастным группам осуществляется актом путем перемещения животных из одной группы в другую. Данный документ оформляется в день переселения молодняка из младшей возрастной группы в старшую; при переселении крупного рогатого скота на откорм из-за убоя; при переселении молодняка в основное стадо.

В случае убоя, принудительной обрезки, ликвидации крупного рогатого скота по другим причинам, в день отчуждения животного является актом выбытия скота и птицы. Убой животных на свиноводческих комплексах занесен в учёт убоя животных. В свиноводческих комплексах ведется учет движения животных и потребления корма, а также

учет убоя животных. Карточки и отчеты передаются в бухгалтерию в определенное время, где они проверяются. Они служат основой для записи данных в бухгалтерские книги [2].

Виды методов оценки и откорма животных. Приобретение молодняка, птицы и взрослого крупного рогатого скота для разведения и откорма осуществляется по ценам приобретения с добавлением всех затрат, связанных с покупкой и доставкой скота на ферму.

Когда получают новый приплод, его оценивают в соответствующем порядке:

телята в молочном скотоводстве - по балансовой стоимости головы потомства;

телята в мясном животноводстве - на основе живой массы теленка и стоимости килограмма живой массы;

поросят - на основе живого веса при рождении и балансовой стоимости 1 ц живого отлученного веса;

оленят - по живой массе при рождении и значению 1 ц живой массы;

ягнят - в условной оценке, равной 50% от балансовой стоимости 1 ягненка к отбивке;

верблюды и жеребята - по балансовой стоимости 1 головы потомства, которая равна стоимости 60 дней кормления взрослой головы;

жеребята в разведении племенных лошадей, потомство животных и кроликов - в размере 50% от стоимости 1 головы на отбивку;

утята, цыплята, индюшата - по себестоимости 1 головы с инкубации.

При перемещении молодых животных в течение отчетного периода из одной взрослой группы в другую или в основное стадо они оцениваются по стоимости в начале отчетного периода плюс затраты на разведение, рассчитанные по себестоимости 1 кг (с) прироста живой массы.

Применение условной оценки бухгалтерской стоимости при продаже потомства, при перемещении молодняка в основное стадо обусловлено тем, что фактическая стоимость молодняка и откорма может быть установлена только в конце отчетного периода. Их движение происходит в тот период, когда фактическая стоимость неизвестна.

В учетной политике организации должно быть указано, какая мера будет действовать в качестве бухгалтерских затрат: средняя фактическая стоимость производства за предыдущий квартал; условная фиксированная мера, неизменно используемая в течение отчетного периода и т.д. В конце отчетного периода балансовая стоимость должна быть доведена до реального состояния путем расчета суммы и процента отклонений. Суммы и проценты отклонений рассчитываются на основе баланса в начале и поступлений за месяц [2].

Отклонения относятся на те же счета, что и животные, и регистрируются путем экономии или простой регистрации перерасхода средств.

Как же рассчитывается процент отклонений:

Формула (1):

$$\text{ПО} = \frac{\Sigma \text{отклонений}}{\text{Остаток} + \text{Поступление по учетной стоимости}} \times 100 \% \quad (1)$$

Рекомендуется организовать аналитический учет по видам животных [3].

Птицеводство: Яичные куры: зависит от возраста, от 1-150 дней, куры которого мясного либо же мясного - яичного направления.

Утки, гуси, индейки: молодняк; взрослое стадо.

Свиноводство: основное; поросята от 2-4 месяцев и откормленные свиньи.

Овцеводство: Разведение шерстяных и мясных овец; разведение каракулей.

Коневодство.

Разведение верблюдов (разведение, молочное, стадо): основное стадо, молодняк (в разведении коневодства и разведения верблюдов - по году рождения).

Крупнорогатый скот:

Молочное стадо: основное; детеныши всех возрастов и откормленные взрослые животные.

Мясное стадо: основное; от 2-4-х месячные поросята и откормленные свиньи.

Звероводство: основное; детеныши всех возрастов и откормленные взрослые животные.

На сельскохозяйственных предприятиях определяется стоимость основных и сопутствующих продуктов животного происхождения.

Основными продуктами будут такие продукты, для которых организовано производство. Включает: молоко, шерсть, яйца, потомство, прирост живой массы, общую живую массу и т. д.

Сопряженная продукция по своему значению ничем не отличается от основной.

Сопутствующая продукция, сама по себе, в общем не отличается от основной. Поэтому и название «сопутствующая» просто условно, так как разница только в том, что «сопутствующая» в общей стоимости производства некоторых частей животных занимает небольшой удельный вес. Например: в шерстяном овцеводстве основным продуктом является мясо и шерсть, а дополнительным является молоко. Кроме того, есть «побочные» продукты в животноводстве.

Побочный продукт - это такой сельскохозяйственный продукт, который получается в процессе производства основного вида продукции. Например, в животноводстве основными продуктами являются яйцо, перья, пух, шкуры и т.д.

Объекты исчисления затрат и объекты исчисления затрат в животноводстве, как правило, не пересекаются, и рациональное распределение между связанными видами продукции приобретает существенное значение.

Затраты и выход животноводства отражаются в счетах «производственные счета». В аналитическом учете затраты на животноводство учитываются не по типу получаемой продукции, а по виду животных. Бывают случаи, когда из одной группы животных могут получить от двух и больше основной продукции, тогда ее стоимость будет определяться с помощью фиксированных коэффициентов, расчетных методов [1].

Основное стадо (по видам животных: лисы, норки, песцы, соболи, нутрии); молодежь (по видам животных).

Пчеловодство. Ведение учета по направлениям пчеловодства: пчеловодство, медовое, медово-опылительные, опылительные.

Рыболовство. Ведение учета затрат по всей отрасли. В хозяйствах, имеющих битуминозную, кормовую и рабочую поверхность и выращивающих как товарную рыбу, так и посадочный материал, целесообразно включить затраты в два аналитических счета: выращивание товарной рыбы; выращивание несовершеннолетних.

Независимо от характеристик того, какой вид продукции используется в животноводстве, можно выделить общую схему, позволяющую определить стоимость двух основных видов продукции животноводства.

Две общие затраты, относящиеся к этой группе животных (включая затраты за предыдущие годы), из которых были вычтены неправильные затраты на следующий год (пчеловодство, разведение верблюдов, инкубация, разведение свиней) и стоимость двух побочных продуктов, в зависимости от того, какая оставшаяся стоимость делится на валовую прибыль (в процентах от общей стоимости) [5].

Улучшение бухгалтерского учета - это многогранный, систематический и целенаправленный процесс. В его составе есть несколько важных этапов:

- 1) Построение и совершенствование структуры бухгалтерской службы;
- 2) Подробный анализ текущей версии учетной политики и положений об обслуживании;
- 3) Введение новейших технологий для обработки учетной информации;
- 4) Контролировать безусловное и своевременное выполнение графика документооборота.

Для того, чтобы бухгалтерия не страдала от отсутствия должной эффективности и слаженного взаимодействия с другими структурными подразделениями предприятия, необходимо разработать внутренние локальные акты, описывающие всю многогранность бухгалтерских отношений внутри предприятия, позволяющие каждому исполнителю осознавать важность своих действий в бухгалтерский процесс в целом.

Эти внутренние меры должны быть включены в ежедневный рабочий процесс и постоянно контролироваться их выполнение.

Для того, чтобы автоматизация и компьютеризация способствовали улучшению бухгалтерских процессов, недостаточно просто приобрести компьютерное оборудование и запустить бухгалтерскую программу.

Эффективность автоматизации и ее влияние на совершенствование учетных процессов зависит от многих факторов:

- 1) уровень подготовки персонала и соответствующие программные компетенции;
- 2) навык сотрудников создавать задачи перед системными программами, под осознанность работы компании.

Система внутреннего контроля (СВК) является одним из элементов, который может оказать существенное влияние на улучшение бухгалтерского учета в компании.

СВК помогает улучшить процесс бухгалтерского учета, потому что:

- 1) средство для эффективного и результативного ведения бизнеса и финансовой деятельности;
- 2) способствует защите собственности;
- 3) предотвращает своевременные ошибки или искажения.

Улучшение бухгалтерского учета необходимо для любого бизнеса. Процесс развития включает в себя множество этапов: от рационального создания бухгалтерской службы до организации эффективно функционирующей системы внутреннего контроля.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вахрушина М.А., Толчеева А.А. Корпоративная отчетность как результат эволюции отчетности. Вестник Пермского университета. Серия: Экономика = Вестник Пермского университета. Серия: Экономика, 2017, т. 1. - С. 297-310.
2. Клычева Г.С., Закирова А.Р., Ситдикова Л.Ф. Методический аппарат учета биологических активов в сельскохозяйственных организациях. Международный бухгалтерский учет. 2015. № 1. 10. - С. 14-25.
3. Клычева Г.С., Закирова А.Р., Камилова Е.Р. Разработка методического инструментария социального аудита в сельскохозяйственных организациях. Международный бухгалтерский учет. 2019. № 1. 37. - С. 51-66. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-metodicheskogo-instrumentariya-sotsialnogo-audita-v-selskohozyaystvennyh-organizatsiyah>.
4. Налоговый кодекс РК – 2021
5. Кайдарова С. Учет в сельском хозяйстве: растениеводство, СІРА, профессиональный бухгалтер РК. [online.zakon.kz/ Document/%3fdoc_id=31110495](http://online.zakon.kz/Document/%3fdoc_id=31110495)

УДК 330

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТОРГОВЛИ

Сафарова Т.А.

Сведения об авторе. Сафарова Тамкинахон Амоновна – студент образовательной программы «Учёт и аудит» Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. Данная научная статья посвящена анализу и исследованию особенностей бухгалтерского учета на предприятиях торговли. Авторы рассматривают актуальные вопросы, связанные с организацией бухгалтерского учета, ведением книги продаж и покупок, анализом това-

рооборота и инвентаризацией. В работе освещаются основные принципы и методы бухгалтерского учета, применяемые на предприятиях торговли, а также нормативно-правовая база, регулирующая учетные процессы в данной сфере. Особое внимание уделяется использованию современных информационных технологий и программных решений для автоматизации бухгалтерского учета и оптимизации его процессов. Результаты исследования могут быть полезны как для специалистов в области бухгалтерского учета и финансов, работающих на предприятиях торговли, так и для руководителей и инвесторов, интересующихся эффективным ведением учета в данной отрасли.

Ключевые слова. Торговля, торговые операции, бухгалтерский учет.

Автор туралы мәліметтер. Сафарова Тамкинахон Амоновна – Қазақстан-Американдық еркін университеті «Есеп және аудит» білім беру бағдарламасының студенті.

Аннотация. Бұл ғылыми мақала сауда кәсіпорындарындағы бухгалтерлік есептің ерекшеліктерін талдауға және зерттеуге арналған. Авторлар бухгалтерлік есепті ұйымдастыруға, сату және сатып алу кітабын жүргізуге, тауар айналымын талдауға және түгендеуге қатысты өзекті мәселелерді қарастырады. Жұмыста сауда кәсіпорындарында қолданылатын бухгалтерлік есептің негізгі принциптері мен әдістері, сондай-ақ осы саладағы есеп процестерін реттейтін нормативтік-құқықтық база көрсетілген. Бухгалтерлік есепті автоматтандыру және оның процестерін оңтайландыру үшін заманауи ақпараттық технологиялар мен бағдарламалық шешімдерді қолдануға ерекше назар аударылады. Зерттеу нәтижелері сауда кәсіпорындарында жұмыс істейтін бухгалтерлік есеп және қаржы мамандары үшін де, осы салада тиімді есеп жүргізуге қызығушылық танытатын басшылар мен инвесторлар үшін де пайдалы болуы мүмкін.

Кілт сөздер. Сауда, сауда операциялары, бухгалтерлік есеп.

Author. Tamkinakhon Safarova- Accounting and Auditing student at the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article is devoted to the analysis and research of the features of accounting at trade enterprises. The authors consider current issues related to the organization of accounting, maintaining a book of sales and purchases, analysis of turnover and inventory. The study highlights the basic principles and methods of accounting used in trading enterprises, as well as the legal framework governing accounting processes in this area. Particular attention is paid to the use of modern information technologies and software solutions to automate accounting and optimize its processes. The results of the study can be useful both for specialists in the field of accounting and finance working in trade enterprises, as well as for managers and investors interested in effective accounting in this industry.

Keywords. Trade, trading operations, accounting.

В деятельности торговых организаций возникают хозяйственные операции, связанные с оборотом, приобретением, транспортировкой, реализацией, приемкой, погрузкой-разгрузкой, хранением, доставкой покупателям, уценкой, списанием и т.п. Купля - продажа товаров осуществляется непосредственно связанные с движением денежных потоков в организации, формированием и погашением задолженности продавцов и покупателей. Все эти операции относятся к финансово-хозяйственной деятельности торговых организаций.

Реализация товаров народного потребления осуществляется крупными специализированными торговыми организациями - акционерными обществами, товариществами с ограниченной ответственностью, а также частным сектором и промышленными предприятиями через свои фирменные магазины.

Основным фактором торгового процесса является труд, где присутствует вклад людей в производство в виде прямых затрат интеллектуального и физического усердия.

Для обеспечения нормальной деятельности торговая организация должна иметь помещения для торговли, склады, торговое оборудование, холодильники, транспортные средства и т.д. Для приобретения необходимого имущества необходимы денежные средства - источники формирования имущества. К ним относятся взносы собственников, займы, кредиты, прибыль организации, целевое финансирование, безвозмездные поступления, задолженность перед поставщиками и покупателями. Эти источники формируют основную и оборотный капитал торговых организаций, промышленных предприятий в Рес-

публике Казахстан [1].

Обозначенные объекты усиливают роль и значение учета в торговле. Бухгалтерский учет является одной из важнейших функций управления, как в странах с развитой рыночной экономикой, так и в Республике Казахстан.

Бухгалтерский учет – это система сбора, измерения, регистрации, обработки и передачи информации в денежном выражении о хозяйственных операциях юридического лица, его имуществе, источниках образования этого имущества, возникновении и движении обязательств организации (3).

Первоначально учет, баланс, двойная запись и инвентаризация возникли именно в торговле. Бухгалтерский учет в торговой организации должен быть строго регламентирован законодательными, нормативными документами РК [1].

Таблица 1. Законодательно-нормативные документы по бухгалтерскому учету

1-й уровень	Закон «О бухгалтерском учете», Гражданский кодекс РК, Другие законы по бухгалтерскому учету, Указы Президента РК Постановления Правительства РК
2-й уровень	Положения по бухгалтерскому учету (МСФО)
3-й уровень	Нормативные документы Минфина Казахстана: приказы, методические рекомендации, инструкции, комментарии, письма
4-й уровень	Нормативные документы других министерств и ведомств
5-й уровень	Приказ по учетной политике организации, другие рабочие документы организации

Комитет Республики Казахстан по торговле утвердил:

- Методические указания по учету затрат, включаемых в состав издержек обращения и производства, и финансовых результатов на предприятиях торговли и общественного питания.

- Методические рекомендации по учету и оформлению операций по приему, хранению и отпуску товаров в торговых организациях.

Бухгалтерский учет в торговле ведется таким образом, чтобы максимально удовлетворить потребности менеджмента в информации.

Задачи бухгалтерского учета в торговых организациях представлены на рисунке 1.



Рисунок 1. Задачи бухгалтерского учета в торговых организациях

Хозяйственная деятельность торгового предприятия основана на процессах приобретения, хранения и реализации товаров. Поэтому основными задачами бухгалтерского учета в торговле являются: контроль за сохранностью товаров, своевременное представление руководству информации об обороте и валовом доходе, о состоянии товарно-материальных запасов и эффективности их использования [1].

Для достижения этих целей решается целый комплекс бухгалтерских задач:

1) проверка правильности оформления товарных операций, их своевременное и правильное отражение в бухгалтерском учете;

2) контроль товарных запасов, выявление неходового, залежавшегося и некачественного товара;

3) контроль за финансовыми показателями (размером прибыли, источниками средств и порядком их расходования, оборотными средствами, капитальными вложениями, отчислениями от прибыли и др.), за правильностью расчетов с поставщиками и покупателями, за своевременным поступлением платежей в бюджета, за правильным использованием банковских кредитов;

4) учет расходования фонда оплаты труда;

5) выявление возможностей снижения издержек обращения и повышения рентабельности производства (издержки обращения покрываются торговой наценкой, включаемой в цену товара, но прибыль формируется и за счет наценки; следовательно, чем ниже уровень издержек обращения, тем большая часть торговой наценки идет в прибыль);

6) контроль за наличием и движением материальных ценностей и денежных средств. Для правильного и своевременного учета должны быть установлены четкие разграничения материальной ответственности должностных лиц за вверенные им ценности, а также необходимо своевременно и качественно проводить инвентаризации и ревизии.

Эти учетные задачи решаются как на предприятиях оптовой и розничной торговли, так и на предприятиях общественного питания и заготовительных предприятиях.

Факторы, влияющие на организацию бухгалтерского учета:

- тип товарного рынка, на котором совершаются товарные операции (внутренний или внешний);

- форма выхода на товарный рынок - прямая (продавец или покупатель) или косвенная (с участием посредника: поверенного или комиссионера);

- право собственности на товар - собственник (продавец или покупатель; принципал или комитент) или посредник (поверенный или комиссионер);

- содержание товарной сделки (купля-продажа, обмен товара, действия поверенного, комиссионера от имени комитента одной или нескольких сделок, залог);

- вид товарооборота (оптовый или розничный);

- договорные условия;

- налогообложение.

Бухгалтерский учет в оптовой торговле включает в себя:

1. Учет прихода товара;

2. Учет реализации товаров:

- товары со скидкой;

- по договору мены;

- через посредника;

- по договору применительно к валютному эквиваленту или условным денежным единицам.

3. Контейнерный учет;

4. Инвентарь в организации торговли;

5. Учет товарных потерь;

6. Учет возврата товара;

7. Другие операции.

Розничный учет включает в себя:

1. Учет прихода товаров:

- учет товаров по закупочным ценам;
- учет товаров по продажным ценам.

2. Учет реализации товаров:

- расчет валовой прибыли в организации розничной торговли;
- продажа товаров в кредит;
- использование платежных карт.

3. Учет товарных потерь;

4. Учет возврата товара;

5. Другие операции.

Специфика бухгалтерского учета на предприятиях оптовой и розничной торговли обусловлена особенностями «технологического процесса», который в основном представлен процессом реализации.

Процесс внедрения неизменно связан с такими понятиями, как:

- выручка от реализации – денежные средства, полученные от реализации товаров;
- торговая наценка (надбавка) - надбавка, устанавливаемая на цену товара для покрытия расходов торговых предприятий и получения дохода от операций по реализации;
- покупной ценой является цена свободной продажи с добавлением оптовой надбавки и расходов, связанных с приобретением товара.

Конечный финансовый результат (прибыль или убыток) складывается из финансового результата от реализации товаров, основных средств и иного имущества торгового предприятия и доходов от прочих операций, уменьшенных на сумму расходов по этим операциям.

Выручка от реализации товара определяется либо по мере его оплаты (при безналичном расчете - поступление денежных средств за товар на счета в учреждениях банка, а при наличном расчете - при поступлении денежных средств в кассу), либо по факту отгрузки товара и предъявление покупателю (заказчику) расчетных документов.

При автоматизации бухгалтерского учета соответствующие регистры бухгалтерского учета могут формироваться в бездокументарной форме на магнитных носителях.

Особенности применения - аналитический учет (количественный и суммарный) основан на использовании оборотных ведомостей (оборотный метод) или балансового метода.

Бухгалтерский учет ведется в разрезе каждого склада, отдела, других мест хранения, а внутри них - в разрезе каждой позиции (инвентарного номера), групп, «субсчетов и счетов синтетического учета».

Как правило, используют два варианта учета с использованием оборотных ведомостей:

- в бухгалтерской службе ведутся карточки количественного и суммового учета, которые открываются на каждую позицию (номенклатурный номер). В карточках бухгалтер отражает движение товаров (приход, расход) на основании первичных учетных документов (прихода, расхода, по внутренним движениям), представляемых в бухгалтерию по складам и подразделениям.

Таким образом, складской учет дублируется в бухгалтерской службе, с той лишь разницей, что в бухгалтерии ведется количественный и суммарный учет, а на складах и в подразделениях ведется только количественный учет.

Карты аналитического учета в бухгалтерии не ведутся, все приходные и расходные документы группируются по номерам статей, по ним рассчитываются итоговые данные за месяц по приходу и отдельно по расходам, которые фиксируются в оборотной ведомости. Балансовый метод учета товаров заключается в том, что бухгалтерия организации не ведет количественный и суммарный учет движения (прихода и расхода) товаров в разрезе их номенклатуры и не составляет оборотные ведомости по номенклатуре материалов. Учет движения товаров ведется по группам, субсчетам и балансам материалов бухгалтерской службой только в денежном выражении, определяемом исходя, как правило, из

учетных цен [1].

В организации могут применяться как методы аналитического учета товаров, когда для одних складов и подразделений используется оборотный метод, так и балансовый метод для других. Оборотные и балансовые методы учета применяются, как правило, при ручном учете.

При партийном методе учет товаров ведется так же, как и при сортовом методе, но отдельно по каждой партии товаров.

Товарной партией считается товар, полученный одновременно по одному документу или по нескольким документам. Пакетный метод учета и хранения товаров должен применяться одновременно в бухгалтерской службе и на складе. Особенности пакетного метода учета товаров:

а) при пакетном методе аналитический учет товаров ведется по специальным картам (партионным картам), которые учитывают поступление товаров данной партии и расход товаров только из этой партии;

б) партийные карточки (карточки) оформляются с присвоением номера данной партии товара;

в) каждая партия товара на складе размещается отдельно, т.е. отдельно от других товаров;

г) в первичных расходных документах делаются отметки о выпуске товаров из данной партии (указывается номер партии в карточке);

д) оборотные ведомости на товары данной партии составляются отдельно от других товаров;

е) после полного ухода со склада данной партии товаров или при наличии незначительных остатков по данной партии товаров производится инвентаризация. Излишки, выявленные в процессе инвентаризации, учитываются, а недостачи и потери от порчи списываются в дебет счета 1280 субсчета «Недостачи и потери от порчи ценностей».

К расходам на приобретение приобретаемых товаров относятся:

- доставка, погрузка и разгрузка товара;
- оплата посреднических услуг;
- платежи по страхованию товаров в пути;
- таможенные пошлины на ввоз товаров;
- таможенные сборы при ввозе товаров;
- другие расходы, непосредственно связанные с приобретением товаров.

Учет расходов на приобретение приобретенных товаров ведется на счете 1330 «Товары», где открывается отдельный аналитический счет «Расходы на приобретение товаров». В бухгалтерии необходимо вести накопительный учет расходов на приобретение товаров, который отражает расходы на приобретение товаров, приобретенных в отчетном периоде, в разрезе соответствующих счетов на основании

Для развития налогового учета в Республике Казахстан необходимо решить все проблемы, которые им препятствуют. В первую очередь необходимо согласовать термины, процессы, определения международных стандартов, внутренних правил компании и законодательства страны. Как показывает опыт, есть большие расхождения.

Качественная и достоверная информация является важным направлением развития бухгалтерского и налогового учета. На основании информации формируется бухгалтерский учет, а на основе бухгалтерской, управленческой, статистической, финансовой отчетности формируется.

Для того, чтобы использовать достоверную информацию, необходимо, чтобы все предприятия брали за основу МСФО при составлении финансовой отчетности. Поэтому основной задачей при составлении финансовой отчетности является предоставление достоверной, качественной информации заинтересованным сторонам.

Главной целью налогового учета является снижение затрат за счет сближения правил налогового и бухгалтерского учета.

Важные задачи по продвижению МСФО в РК: легализация МСФО, использование

зарубежного опыта применения МСФО, распространение информации по стране, грамотный перевод МСФО и контроль за соблюдением МСФО в компаниях.

Легализация МСФО даст большой рывок в развитии бухгалтерского учета, МСФО должны иметь юридическую силу и не допускать отклонений от МСФО.

Развитие бухгалтерского учета и отчетности невозможно без совершенствования бухгалтерского образования. С одной стороны, ставится задача подготовить достаточное количество профильных бухгалтеров и аудиторов, понимающих понятия и специальные правила формирования информации в бухгалтерском учете и отчетности, обладающих современными навыками в области бухгалтерского учета, составления и контроля финансовой отчетности. С другой стороны, качественная система учета и отчетности требует наличия достаточного количества пользователей, нуждающихся в информации, созданной для учета и отчетности, с необходимостью и навыками ее использования при принятии финансовых решений, особенно для определения направлений. Наличие заинтересованных пользователей – одно из важнейших условий развития учета и отчетности [4].

В дальнейшем необходимо совершенствовать налоговую систему Республики Казахстан путем внесения некоторых дополнений и изменений в налоговое законодательство, что позволит решить проблемы в области налогового контроля за деятельностью компаний в Казахстане, в том числе проблему множество налоговых ситуаций. Налоговые агенты по устранению двойного налогообложения и сокращению заказов. Понимание преимуществ способности стоять на собственных ногах может стать отличным способом построить солидную компанию в Казахстане и облегчить вам использование вашего бизнеса.

Многие не знают законодательства на должном уровне, как говорят в простонародье – «усложняют себе жизнь», думая, что выполнение каких-то требований невозможно или не нужно.

Многие налоговые работники интерпретируют положение подзаконных актов под свое видение или в зависимости от сложившейся ситуации, потому что очень много подзаконных актов, часто регулирующих одну сферу. Иногда даже бывает взаимозаменяют друг друга [5].

Сейчас продолжается активное изменение налогового законодательства. Эти недостатки занимают, как и раньше, одно из первых мест в списке проблем, мешающих деятельности предприятий малого и среднего бизнеса.

Таким образом, создание в Казахстане стабильной законодательной базы будет помогать постепенному увеличению уровня грамотности предпринимателей малого и среднего бизнеса, увеличению сбора налогов, сокращению коррупции налоговой службы и поможет успешному развитию малого и среднего бизнеса в Республике Казахстан.

Совсем недавно освободили от уплаты ИПН предпринимателей малого и среднего бизнеса и предприниматели еще не совсем поняли изменения в налоговом законодательстве. Многие даже не знают об этом нововведении. Возможно, главной причиной ее неинформированности является то, что она из маленького города.

Если обратить внимание на сферы торговли и услуг, то налоговая нагрузка в этих секторах высокая. Но многие предприниматели не хотят менять сферу деятельности, потому что считают, что именно сфера продажи и услуг являются самыми перспективными в ближайшем будущем в Республике Казахстан, чем, например, промышленность. И готовы платить налоги, как требует государство [6].

В настоящее время, происходит много изменений в системе налогообложения, в области налогообложения малого и среднего бизнеса также происходят серьезные изменения, к примеру, освобождение от ИПН, создаются стратегии на 20-30 лет вперед, исходит много инициативы со стороны государства, новые послания народу и я надеюсь, что все усилия не пройдут зря, что и государство, и предприниматели образуют балансовые и взаимовыгодные отношения, которые будут способствовать развитию бизнеса и развитию экономики страны.

В заключение следует отметить, что, согласно закону «О бухгалтерском учете», от-

ответственность за организацию бухгалтерского учета и соблюдение законодательства при выполнении хозяйственных операций несут руководители организаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вишневский В., Липницкий Д. Оценка возможностей снижения налогового бремени в переходной экономике // Вопросы экономики. - 2018. - № 2. - С. 107-112.
2. Кирова Е.А. Методология определения налоговой нагрузки на хозяйствующие субъекты // Финансы. -2015. -№ 9. - С. 30-32.
3. Чаплинска А., Асанова М.К., Орымбекова Р.А., Шевякова А.Л. Налоговая нагрузка в Республике Казахстан // Вестник КарГУ. - Серия «Экономика» 2(82). - 2016. - № 1. - С. 87-92.
4. Ермакбаева Б.Ж., Тагайбекова Н.П., Мамишова К.С. Налоговая нагрузка как экономический показатель, характеризующий налоговую систему государства // Вестник КазНУ. - 2019. - № 3. - С. 58-63.
5. Бухгалтерский учет. Учебник / Под ред. Бабаева Ю.А., Бобошко В.И.. - М.: Юнити, 2017.
6. Бухгалтерский учет и анализ (для бакалавров): учеб. пособие / Под ред. Костюкова Е.И. - М.: КноРус, 2018.

УДК 633 / 635

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЁТА ЗАТРАТ И ВЫХОДА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА В КОМПАНИИ ТОО «ОЗЕЛЕНИТЕЛЬ»

Войнотинская Д.О., Трофимова Ю.В.

Сведения об авторах. Войнотинская Дарья Олеговна – студент «Учет и аудит» Казахстанско-Американского свободного университета. Трофимова Юлия Владимировна – PhD ABD.

Аннотация. Статья раскрывает бухгалтерский учет в растениеводческой деятельности, описаны методы по модернизации учета и снижению себестоимости готовой продукции на предприятии ТОО «Озеленитель». Авторы проводят исследование текущих методов и систем учета, выявляют основные проблемы и недочеты, с которыми сталкивается предприятие в данной сфере. В работе представлены стратегии и рекомендации по оптимизации учета затрат на производство, учету выхода продукции и анализу эффективности производственных процессов. Особое внимание уделяется применению современных информационных технологий и программных решений для автоматизации учета и повышения его точности и надежности. Результаты исследования могут быть полезны для управленческих решений на предприятии, а также для специалистов в области учета и аудита, занимающихся вопросами управления затратами и анализа производственной деятельности в сельскохозяйственных предприятиях.

Ключевые слова. Бухгалтерский учет, растениеводство, себестоимость готовой продукции.

Автор туралы мәліметтер. Войнотинская Дарья Олеговна – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Есеп және аудит» білім беру бағдарламасының студенті. Трофимова Юлия Владимировна – PhD ABD.

Аннотация. Мақалада өсімдік шаруашылығындағы бухгалтерлік есеп ашылады, «Озеленитель» ЖШС кәсіпорнында есепті жаңғырту және дайын өнімнің өзіндік құнын төмендету әдістері сипатталған. Авторлар бухгалтерлік есептің ағымдағы әдістері мен жүйелеріне зерттеу жүргізеді, кәсіпорынның осы салада кездесетін негізгі проблемалары мен кемшіліктерін анықтайды. Жұмыста өндіріс шығындарын есепке алуды оңтайландыру, өнімнің шығуын есепке алу және өндірістік процестердің тиімділігін талдау бойынша стратегиялар мен ұсыныстар берілген. Бухгалтерлік есепті автоматтандыру және оның дәлдігі мен сенімділігін арттыру үшін заманауи ақпараттық технологиялар мен бағдарламалық шешімдерді қолдануға ерекше назар аударылады. Зерттеу нәтижелері кәсіпорындағы басқару шешімдері үшін, сондай-ақ шығындарды басқару және ауылшаруашылық кәсіпорындарындағы өндірістік қызметті талдау мәселелерімен айналысатын бухгалтерлік есеп және аудит мамандары үшін пайдалы болуы мүмкін.

Кілт сөздер. Бухгалтерлік есеп, өсімдік шаруашылығы, дайын өнімнің өзіндік құны.

Author. Daria Voynotinskaya - Accounting and Auditing student at the Kazakh-American Free University. Yuliya Trofimova – PhD ABD.

Abstract. The article reveals details of accounting in crop production, describes methods for modernizing accounting and reducing the cost of finished products at the Ozelenitel LLP enterprise. The authors conduct a study of current accounting methods and systems, identify the main problems and shortcomings that enterprises face in this area. The study presents strategies and recommendations for optimizing production cost accounting, accounting for product output, and analyzing the efficiency of production processes. Particular attention is paid to the use of modern information technologies and software solutions to automate accounting and increase its accuracy and reliability. The results of the study may be useful for management decisions at the enterprise, as well as for specialists in the field of accounting and auditing involved in cost management and analysis of production activities in agricultural enterprises.

Keywords. Accounting, crop production, cost of finished products.

В растениеводческом производстве, как и в любой отрасли, необходимо вести точный учет затрат. Потому что без него не удастся добиться финансовой устойчивости компании. Иными словами, если предприятие не будет следить за затратами, руководство компании не сможет вовремя обнаружить снижение рентабельности производства и, в конце концов, столкнется с нехваткой оборотных средств. Для таких случаев, чтобы облегчить контроль над затратным процессом, придумано несколько классификаций затрат на производство продукции в растениеводстве [1].

Растениеводство – это сельскохозяйственная отрасль, которая занимается выращиванием культурных растений.

В растениеводческой отрасли во ведении бухгалтерского учета есть свои особенности, связанные с масштабным сельскохозяйственным производством. Одной из таких особенностей является учет растений и семян. Все операции, связанные с посевом, выращиванием, уходом за растениями и сбором урожая, должны быть правильно зарегистрированы в учетной системе. Это позволяет получать полную информацию о затратах и доходах от производства, а также контролировать процесс ведения сельскохозяйственного производства.

Сезонность производства также играет важную роль в бухгалтерском учете растениеводческой отрасли. Производство зависит от сезонных потребностей, необходимо планировать учет операций, учитывая временные рамки. Сюда входят расходы на приобретение семян, удобрений и других полезных ресурсов, а также расходы на аренду или приобретение земли, в соответствии с планом производства на конкретный сезон. Учет сезонности позволяет более точно определить затраты, а также прогнозировать возможные риски и прибыль от производства.

Другой важной особенностью бухгалтерского учета в растениеводстве является учет затрат на производство. Растениеводство включает множество затрат, связанных с выращиванием растений. Это может быть связано с затратами на приобретение семян, удобрений, пестицидов, а также затратами на оплату труда работников и содержанием сельскохозяйственной техники и оборудования.

Все эти расходы должны быть учтены в бухгалтерской системе, чтобы точно определить себестоимость продукции и оценку стоимости производства.

В таблице 1 представлены проводки по учету растений в компании.

Таблица 1. Операции по учету готовой растениеводческой продукции

№	Содержание операции	Дебет	Кредит
1	Списание запасов, использованных при выращивании сельхозпродукции (семена, химия, ГСМ и прочее)	8110	1310
2	Начислена заработная плата работникам растениеводства	8110	3350
3	Произведены отчисления от оплаты труда работников занятыми растениеводством		
	– социальный налог	8110	3150
	– социальное отчисление	8110	3210
	– медицинское страхование	8110	3230
4	Списаны прочие материалы, израсходованные на нужды обслуживания процесса выращивания растениеводческой продукции	7210/841 0	1350
6	Начислена амортизация основных средств (теплицы, оборудование)	8410	2420
7	Списаны накладные расходы на обобщающий счет	8410	8410
8	Списана стоимость семян на производство продукции	8410	2510
9	Списана стоимость топлива на производство продукции	8410	1310
10	Реализация выращенной продукции:		
	– на стоимость реализации без НДС	1210	6010
	– на сумму НДС	1210	3130
11	Списание стоимости выращенной продукции	7010	1320
12	Оприходование продукции	1320	8310
13	Оприходование растительных отходов	1320	8310
14	Списание реализованной продукции по себестоимости	7010	1320
15	Оплачено из кассы за полученные материалы с учетом НДС	1310 3130	1010 1010

В растениеводстве есть несколько особенностей, одна из них заключается в том, что весь технологический процесс зависит от времени. Обычно производственный цикл длится от трех до шести месяцев. Большая часть затрат тратится в начале производственного цикла, а выгоды появляются только в конце. При этом оборачиваемость средств в этих компаниях неравномерна. В разные периоды валовые расходы значительно увеличиваются, несмотря на то, что доходов в эти периоды нет. Большая часть дохода приходит в течение короткого времени на протяжении всего рабочего процесса.

Кроме того, второй характеристикой может быть время самого производственного цикла, поскольку во многих случаях цикл начинается осенью и может заканчиваться зимой. Поэтому при ведении учета на предприятиях с растениеводством необходимо различать затраты на выращивание растений в текущем периоде и на посадку растений в другой период времени.

И последней особенностью можно назвать ведение учета разных культур, обычно не растет что-то одно, если высаживают растения, то сразу несколько видов. А этот вид, в свою очередь, имеет свой технологический процесс выращивания, а также персональные показатели рентабельности. Крайне важно следить не только за предприятием в целом по показателям его рентабельности, но и необходимо учитывать показатели отдельных видов готовой продукции растениеводства во избежание потерь от нерентабельного урожая [2].

Компания может быть устойчива, если доход от реализации продукции превышает затраты на производство готовой продукции. Зная текущую цену и стоимость растений, руководство может спланировать производственную деятельность и своевременно корректировать другие действия и улучшить предприятие.

Цена готовой сельскохозяйственной продукции – это деньги, которые покупатель готов заплатить в данной рыночной ситуации. Конечно, можно влиять на цены, но эта возможность уменьшается из-за большой конкуренции. Бывает и так, что регион гораздо меньше и в нем две-три компании, тогда конкуренция уже падает и в такой ситуации можно поднять цены, а покупатель будет готов платить. Такая ситуация встречается достаточно редко, поэтому при сильной конкуренции уровень рентабельности предприятия определяется себестоимостью готовой продукции [3].

Затратами можно назвать стоимость той суммы, которая была использована при производстве готовой продукции.

Как правило, главное в компании – прибыль, а основная цель – увеличение разницы между рыночной ценой продукции и ее себестоимостью.

Чем выше цена по сравнению с затратами, тем прибыльнее будет компания. А если окажется, что разница незначительна или даже стоимость равна рыночной, то компания находится в начале своего финансового банкротства.

ТОО «Озеленитель» – одна из ведущих компаний занимающейся озеленением города Усть-Каменогорск.

Доход от реализации и себестоимость представлены в таблице 2.

Таблица 2. Доход от реализации и себестоимость с 2020 по 20222 годы

<i>Наименование показателя</i>	<i>2020 г.</i>	<i>2021 г.</i>	<i>2022 г.</i>
Доход от реализации	157498	142793	60770
Себестоимость	129155	111356	51960
Примечание – составлено автором на основе финансовой отчетности			

В 2020 году компания показала максимальный оборот, как и в предыдущие разы. Следовательно, себестоимость в 2020 г. была высокой из-за непредвиденных глобальных обстоятельств, и это повлияло на занятость рабочих и поставку растений из других стран, экспортеры не смогли справиться с понесенным в 2020 г. материальным ущербом, что подтолкнуло вверх цены на купленные семена. На данный момент все изменилось к лучшему, ТОО «Озеленитель», защищая свой капитал, старается покупать меньше импортной продукции и больше концентрироваться на выращивании своих экологически чистых растений.

Компании следует использовать метод себестоимости по видам продукции в программе 1С: Предприятие, он самый оптимальный для ведения растениеводческой компании. Здесь затраты не делятся по сортам продукции а, группируются по видам (огурцы, томаты, розы, тюльпаны). При этом если делать выпуск продукции по сортам бархатцев, то ничего не изменится, себестоимость останется такой же, как и по всей другой продукции [4].

Можно начать разделять затраты на прямые и косвенные добавить несколько документов для детального учета затрат, например смотреть ниже рисунок 1 Акт о браке на производстве этот документ будет раскрывать все бракованные биологические активы, вместе с этим будет вестись учет, какие растения необходимо садить, и они смогут выдерживать климат, который создают в теплице, а какие чаще всего списываются из-за плохого состава рабочего персонала или из-за тепличных условий.

Акт № 23 о браке на производстве								
Место составления: г. Усть-Каменогорск Настоящий акт составлен в том, что								
Номенклатурный номер	Наименование изделия	Ед. изм.	Количество	Описание дефекта	Степень брака/годности изделия, %	Шифр причины брака	Винное лицо	Дата выявления
514	Красный Мадагаскар	шт	3	замерзло	100%	0125	-	02.02.2022

Рисунок 1. Пример составления дополнительного документа «Акт о браке на производстве»

Документ поможет точно выявить растения, которые увеличивают затраты, так как в документе прописывается вид дефекта, он и сможет четко установить, в какие сроки и по какой причине произошел брак [5].

Также можно взять на рассмотрение программу 1С: Предприятие, ее лучше модернизировать именно под растениеводство. Есть несколько оптимальных способов ведения учета себестоимости продукции. Компания занимается большим спектром растениеводческих культур, например, бахчеводство (огурцы, помидоры, укроп, петрушка); цветководство (бархатцы, розы, пионы, лилии и так далее). В программе, которая настроена на растениеводство, есть основное производство; многие компании так и работают только на основном производстве, и это неправильно. Модернизированная программа дает возможность выбрать любое подразделение под свою отрасль, в данном случае растениеводство. После того, как сформирована структура подразделений предприятия, требуется также адаптировать под конкретное производство нами номенклатурные группы [6].

В обычной программе создана одна номенклатурная группа, а с дополнительными параметрами можно добавить номенклатурную группу по сортам продукции. На каждый сорт каждого вида продукции создается номенклатурная группа, в которой собираются затраты, относящиеся только к выпуску именно этого сорта. Это трудозатратный способ, позволяющий получить очень точную себестоимость продукции.

Можно выбрать другой вариант. Для большинства растениеводческих компаний по видам продукции создаются номенклатурные группы по каждому виду продукции, которые производятся в компании; этот вариант требует умеренных трудозатрат, но при этом позволяет получить достаточно точную себестоимость продукции. Также создаются дополнительные номенклатурные группы, которые не участвуют в производстве продукции, но нужны для обобщения затрат вспомогательного производства (затрат по переработке продукции). С этим производят настройку учетной политики, в программе задается метод распределения затрат общехозяйственных и производственных расходов, базой распределения выступает объем выпуска, плановая себестоимость выпуска, оплата труда, материальные затраты, выручка, прямые затраты, ручная база в которой можно вручную задать базу распределения затрат. В 1С бухгалтерии можно вести учет затрат в разрезе посевных площадей (теплицы, питомники), для этого на счете 2410 используется субкон-

то структура посевных площадей. Он не влияет на счет себестоимости продукции, некоторые его не используют [7].

Кроме того, установка водопровода в основании питомников и теплиц, чтобы не возить воду в машине.

Отсутствие водопровода может оказать значительное влияние на производство растений. Отсутствие водопровода означает, что доступ к пресной воде ограничен или отсутствует. Недостаток воды может снизить урожайность, качество и рост растений, а также показать повышенную уязвимость к болезням и вредителям.

Без доступа к водопроводу полив растений может оказаться ограниченным или неэффективным. Возможно использование альтернативных источников воды, таких как колодцы, реки или дождевые воды. Однако такие источники могут быть непостоянными и недостаточными для обеспечения безопасности растений в воде. Это может привести к неравномерному поливу, недостаточности увлажнения почвы и, как результат, отрицательно сказаться на росте и развитии растений [8].

Отсутствие водопровода может значительно сократить выбор культуры, которые могут быть выращены на данной территории. Некоторые культуры требуют большого количества воды и не могут быть успешно выращены без постоянного доступа к воде. В результате установки водопровода руководство может быть ограничено в выборе культур, которые они могут выращивать и, возможно, использовать ориентироваться на более засушливо-устойчивые растения.

Проблема в том, что затраты идут на содержание оборудования, доплаты рабочим и большое количество времени на доставку воды. Все это может сказаться на себестоимости продукции. Есть вариант подачи воды в теплицы и питомники, чтобы люди могли там поливать растения, при этом стоимость снизится и не будет дополнительных факторов, сдерживающих производство. На их место придет:

1. Наличие постоянного доступа к воде. Водопроводная система обеспечивает постоянное и надежное снабжение водой. Это особенно важно в растениеводстве, где растения нуждаются в регулярном поливе для роста и развития.

2. Улучшение качества воды. Водопроводная система использует возможность использования качественной воды для полива растений. Вода из водопровода обычно проходит через процесс очистки и может быть выявлена химическим анализом, удостовериться в ее безопасности и значимости для использования в растениеводстве.

3. Экономия времени и результатов. Установка водопровода позволяет автоматизировать процесс полива растений. Вместо использования ручных методов полива, которые требуют большого количества времени и физических результатов, полив с подключением к сети может быть установлен на определенное время и может вестись без прямого участия сотрудников.

4. Увеличение производительности и урожайности. Стабильное и регулярное снабжение растений водой через водопроводную систему повышенной производительности и урожайности. Получают большое количество влаги вовремя, что увеличивает их здоровое развитие, формирование и формирование результатов или урожая [9].

В таблице 3 представлены расходы, которые происходят каждый месяц из-за нехватки личной скважины у компании и расходы, которые также будут каждый месяц после установки водопровода.

Таблица 3. Сравнение расходов на полив растений в компании ТОО «Озеленитель» за месяц

Наименование расходов, 2022 год	Среднее количество затрат за один месяц, тг	Наименование расходов, 2023 год	Среднее количество затрат за один месяц, тг
Надбавка работнику за полив	40 000	Плата работникам за полив	30 000
Плата водителям за привоз воды	30 000	Плата водителям за привоз воды	-
Обслуживание одной машины, которая задействована в поливе	80 000	Обслуживание машин, которые были задействованы в поливе	45 000
Итого:	150 000		75 000

Как представлено в таблице 3, можно сделать вывод, что в 2022 году рабочий принес большую часть воды в ведрах для полива растений, в 2023 году при строительстве скважины часть растений будет поливаться оросителем. Также в 2023 году исчезнет процесс привоза воды, поэтому работнику не придется доплачивать за часы. И самое главное, в 2022 году около 50% ушло на содержание машины поливочной, а также потрачено на погрузку и транспортировку воды в нужное место.

Одним из значительных преимуществ установки водопровода является экономия времени, водопроводная система позволяет автоматизировать процесс полива. Вместо того, чтобы поливать растения вручную, что требует большого количества времени. Поэтому установка водопровода в компании может повлиять на стоимость готового изделия в зависимости от конкретных условий предприятия и используемых технологий производства [10].

Чтобы доказать нужность предложенного проекта рассчитана стоимость проекта в таблице 4.

Таблица 4. Расчет стоимости проекта NPV

Год	Чистый денежный поток	Фактор дисконтирования при 13,8%	Приведенная стоимость
1	420 000	0,879	404 340
2	460 000	0,772	360 524
3	470 000	0,679	325 920
4	475 000	0,596	259 020
5	500 000	0,524	262 000
Всего		3,45	1 647 804
Первоначальные инвестиции			1 595 000
NPV			52 804

В этом случае коэффициент NPV положительный, значит, проект будет прибыльным, а если коэффициент NPV отрицательный, то проект не будет прибыльным. Если он положительный, положительная чистая текущая стоимость указывает на то, что проект финансово привлекателен и может быть использован для инвестиций.

Компания тратит много денег на весь процесс орошения, и, сравнив затраты прошлых и будущих лет, глядя на таблицу 2, можно понять, как изменятся затраты в ближайшие годы.

Учет затрат позволяет определить, насколько эффективными были операционные ресурсы в прошлом. Если затраты на повышение качества продукции или услуг снизи-

лись или вернулись к прежнему уровню, это может свидетельствовать о высокой эффективности использования ресурсов.

В заключение, установка водопровода в растениеводческой компании может значительно снизить себестоимость готовой продукции. Это позволяет обеспечить стабильное снабжение растений водой, высокое качество воды, ограниченное использование ресурсов, увеличение производительности и урожайности растений, а также сокращение расходов на воду. Все это повышает устойчивость и прибыльность компании, а также повышает ее устойчивость и устойчивость развития в предполагаемой перспективе.

Установка водопровода в растениеводческой компании также вносит значительный вклад в устойчивое развитие и экологическую ответственность. Использование ограниченных ресурсов и использование водных ресурсов становится все более важным изменением климата и глобальной потребности в продовольствии.

Путем установки водопровода компания может более точно контролировать расход воды, сводя к минимуму потери и избыточное использование. Также возможно применение современных технологий и методов полива, таких как капельный полив или система управления поливом, которые позволяют более эффективно рассчитывать воду и определять ее концентрацию через испарение или вымывание [11].

В статье «Совершенствование учёта затрат и выхода продукции растениеводства» в компании ТОО «Озеленитель» был рассмотрен вопрос о важности учёта затрат и результатов продукции растениеводства. Возникла проблема с недостаточной эффективностью бухгалтерского учета в данной отрасли, которая занималась неоптимальным управлением расходами и недостоверной информацией о производственных результатах.

Предложен ряд мероприятий для бухгалтерского учета в компании, было выявлено более точное определение факторов затрат, влияющих на их изменение.

Кроме того, использование современных программных решений и автоматизированных систем упрощает процесс обработки данных и требует более надежного хранения и обработки данных. Внедрение новой системы учёта сбора данных компании даст более точный расчет себестоимости продукции, а также эффективно планирует расходы и контролирует результаты производства.

Предоставлен план по установке водопровода.

С его установкой произойдет:

снижение затрат на транспортировку воды, если компания использует воду в производственных процессах;

улучшится качество продукции, так как установка водопровода позволит использовать воду более высокого качества, это может привести к улучшению качества готовой продукции.

Улучшение качества продукции может увеличить спрос на продукцию компании и повысить ее конкурентоспособность. В итоге расчетов проект успешный, можно сделать вывод, что в 2022 году работник большую часть воды носил ведрами, чтобы полить растения, в 2023 году с установкой скважины какая-то часть растений будет поливаться с помощью опрыскивателя. Также в 2023 году исчезнет процесс привоза воды, тем самым не придется работнику доплачивать за часы. И самое основное, в 2022 году около 50% тратилось на обслуживание автомобиля-цистерны, оно также изнашивалось во время загрузки и привозки воды до нужного места.

В связи с этим уже можно упомянуть о возможностях развития данной темы и перспективах для будущих исследований в области растениеводства. Все зацикливаются на расширении компании, увеличении рабочих мест и так далее. Обычно не хватает малой доли для улучшения качества производства. В данной работе есть варианты создания новых потенциальных идей, возможно, именно они помогут компании начать развиваться в другом направлении и дадут именно то движение, к которому стремится руководство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лобков А.Х. Главный бухгалтер: права, обязанности, ответственность. – Алматы: Ау-

- дитор, 2019.
2. Бухгалтерский учет в отраслях экономики [Электронный ресурс] // Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова. – URL: <https://ksu.edu.kz/>
 3. Проскурина В.П. Бухгалтерский учет от азов до баланса. – Алматы, 2023.
 4. Закон Республики Казахстан «О бухгалтерском учете и финансовой отчетности» от 28 февраля 2007 года, с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.09.2022 г. [Электронный ресурс] // СПО Адилет. – URL: <https://online.zakon.kz/>
 5. Скала В.И. Учет расходов. Структура расходов. Командировочные. Представительские. Расходы будущих периодов. Арендные. Расходы по займам и займам: практическое пособие. – Алматы: Аудитор, 2019.
 6. Проскурина В.П. 1С: Предприятие 8.3. Бухгалтерия для Казахстана. Кадровый учет: практическое пособие. – Алматы: Бухгалтер-практик, 2019.
 7. Особенности производственного учета в конфигурации Бухгалтерия для Казахстана [Электронный ресурс] // «1С-Рейтинг Программы 1С в Казахстане, автоматизация учета на 1С». – URL: <https://www.1c-rating.kz/articles/864/137648>
 8. Структура растениеводства в 1С 8 для сельского хозяйства [Электронный ресурс] // Аудиторская фирма решения. – URL: <https://www.youtube.com/watch?V=estmogsrima>
 9. Розинкин А., Розинкина Е. Бухгалтер на миллион: руководство по достижению финансового и карьерного роста. – Алматы: Аудитор РК, 2019.
 10. Калькуляция себестоимости: позаказный метод» [Электронный ресурс] // Законы, Постановления, Приказы, Кодексы в РК 2023. – URL: <https://online.zakon.kz/Document>
 11. Проскурина В.П. Учет деятельности ИП и ТОО по НДС: практическое пособие. – Алматы, 2019.

УДК 336.71

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДХОДА К ПРОВЕДЕНИЮ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА В КОММЕРЧЕСКОМ БАНКЕ

Даимбекова А.А.

Сведения об авторе. Даимбекова Айгуль Айдарбековна – студентка ОП «Финансы» Казахско-Американского свободного университета.

Аннотация. Данная статья посвящена совершенствованию методологии внутреннего аудита в коммерческом банке. Целью данного исследования является разработка усовершенствованной методологии внутреннего аудита, которая позволит повысить эффективность аудиторской деятельности и улучшить управление рисками в коммерческом банке. Авторы анализируют существующие методы и процессы внутреннего аудита в банковской сфере и выявляют ключевые проблемы и узкие места в их реализации. В работе представлены стратегии и инструменты для повышения эффективности внутреннего аудита, включая улучшение процессов планирования, выполнения аудиторских проверок и анализа результатов. Особое внимание уделяется использованию современных информационных технологий и аналитических методов для автоматизации аудиторских процессов и оптимизации ресурсов. Результаты исследования могут быть полезны для руководителей и специалистов в области внутреннего контроля и аудита в коммерческих банках, а также для акционеров и регулирующих органов, заинтересованных в обеспечении прозрачности и надежности финансовых операций.

Ключевые слова. Внутренний аудит, методология, оценка эффективности, управление рисками.

Автор туралы мәліметтер. Даимбекова Айгүл Айдарбекқызы – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Қаржы» ББ студенті.

Аннотация. Бұл мақала коммерциялық банктегі ішкі аудит әдіснамасын жетілдіруге арналған. Бұл зерттеудің мақсаты – аудиторлық қызметтің тиімділігін арттыруға және коммерциялық банктегі тәуекелдерді басқаруды жақсартуға мүмкіндік беретін жетілдірілген ішкі аудит әдістемесін әзірлеу. Авторлар банк саласындағы ішкі аудиттің қолданыстағы әдістері мен процестерін талдайды және оларды жүзеге асырудағы негізгі проблемалар мен қиындықтарды анықтайды. Жұмыста ішкі аудиттің тиімділігін арттыруға арналған стратегиялар мен құралдар, соның ішінде жоспарлау процестерін жақсарту, аудитті орындау және нәтижелерді талдау ұсынылған. Аудиторлық процестерді автоматтандыру және ресурстарды оңтайландыру үшін заманауи ақпараттық технологиялар мен аналитикалық әдістерді қолдануға ерекше назар аударылады. Зерттеу нәтижелері коммерциялық банктердегі ішкі бақылау және аудит саласындағы басшылар мен мамандарға, сондай-ақ қаржылық операциялардың ашықтығы мен сенімділігін қамтамасыз етуге мүдделі акционерлер мен реттеушілерге пайдалы болуы мүмкін.

Кілт сөздер. Ішкі аудит, әдістеме, тиімділікті бағалау, тәуекелдерді басқару.

Author. Aigul Daimbekova - Finance student at the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article tells about improving of the internal audit methodology in a commercial bank. The purpose of this study is to develop an improved internal audit methodology that will advance the efficiency of audit activities and improve risk management in a commercial bank. The authors analyze existing methods and processes of internal audit in the banking sector and identify key problems and blockages in their implementation. The study presents strategies and tools for improving the effectiveness of internal audit, including improving the processes of planning, performing audits and analyzing results. Particular attention is paid to the use of modern information technologies and analytical methods to automate audit processes and optimize resources. The results of the study may be useful for managers and specialists in the field of internal control and audit in commercial banks, as well as for shareholders and regulators interested in ensuring the transparency and reliability of financial transactions.

Keywords. Internal audit, methodology, performance assessment, risk management.

Внутренний аудит является важным инструментом управления рисками и обеспечения бесперебойного функционирования коммерческих банков. На фоне постоянно меняющейся банковской среды и растущих нормативных требований необходимо совер-

шенствовать методологию внутреннего аудита. Развитие новых технологий, изменения в среде рисков и требования клиентов создают вызовы, которые делают необходимым адаптацию методологии внутреннего аудита к текущим условиям и обеспечение ее эффективности.

Причиной выбора данной темы является необходимость совершенствования практики внутреннего аудита в коммерческих банках. Существующие методы внутреннего аудита могут быть ограниченными и не всегда способны эффективно выявлять риски и уязвимости в операциях банка. Совершенствование практики внутреннего аудита повысит эффективность контроля и управления рисками в банке, одновременно повышая доверие клиентов и улучшая репутацию банка. Целью данного исследования является совершенствование методологии внутреннего аудита коммерческого банка для повышения эффективности, адаптации к текущим вызовам и улучшения управления рисками.

Внутренний аудит - это систематический и независимый процесс оценки и анализа деятельности коммерческого банка с целью выявления рисков, оценки эффективности управления, контроля и соблюдения законодательных и нормативных требований. Внутренний аудит проводится назначенными специалистами, которые рассматривают и анализируют финансовые операции, процессы управления рисками и соблюдение внутренних политик и процедур [1].

Важность внутреннего аудита в обеспечении эффективной и надежной банковской деятельности нельзя недооценивать. Внутренний аудит выявляет и предотвращает возможные ошибки, мошенничество и нарушения во внутренних процессах банка. Он повышает качество принятия решений, обеспечивает достоверность финансовой отчетности и защищает интересы банка, акционеров, клиентов и заинтересованных сторон.

Внутренний аудит также играет важную роль в управлении рисками и соблюдении законов и нормативных актов. Внутренний аудит помогает выявлять и оценивать различные виды рисков, такие как операционные, финансовые и имиджевые, и дает рекомендации по их управлению и снижению. Кроме того, внутренний аудит оказывает банку поддержку в соблюдении правовых, нормативных и законодательных требований, тем самым помогая снизить правовые и имиджевые риски.

Таким образом, внутренний аудит является неотъемлемой частью системы контроля и управления рисками коммерческого банка. Он помогает обеспечить прозрачность, эффективность и надежность банковских операций и повышает доверие клиентов, регулирующих органов и общественности.

Проведение внутреннего аудита включает в себя наблюдение, сбор и анализ информации, проверку соответствия банковских операций установленным политикам и процедурам, а также выявление потенциальных нарушений или несоответствий. Аудиторы должны обладать необходимыми знаниями и навыками, чтобы провести аудит эффективно и объективно.

По результатам аудита составляется отчет, в котором содержатся выводы, рекомендации и рекомендуемые действия по устранению выявленных недостатков и улучшению банковских процессов. Отчет представляется руководству банка и другим заинтересованным сторонам, таким как регуляторные органы. Важно отметить, что внутренний аудит не является простым формальным испытанием, а является стратегическим инструментом для повышения эффективности и надежности работы коммерческого банка. Он способствует выявлению и предотвращению потенциальных рисков, повышению уровня соответствия и улучшению внутренних процессов [2].

При модернизации системы внутреннего контроля необходимо обратить внимание на то, что эффективная система должна не только предотвращать злоупотребления, но также способствовать эффективному осуществлению бизнес-операций. Для этого необходимо встроить внутренний контроль во все бизнес-процессы и проводить своевременную оценку рисков.

Во время внутреннего аудита в коммерческом банке был предложен системный подход к планированию и выполнению отдельных проверок. Этот подход был графиче-

ски представлен на рисунке 1, где приведена схема отображающая план проведения проверок.

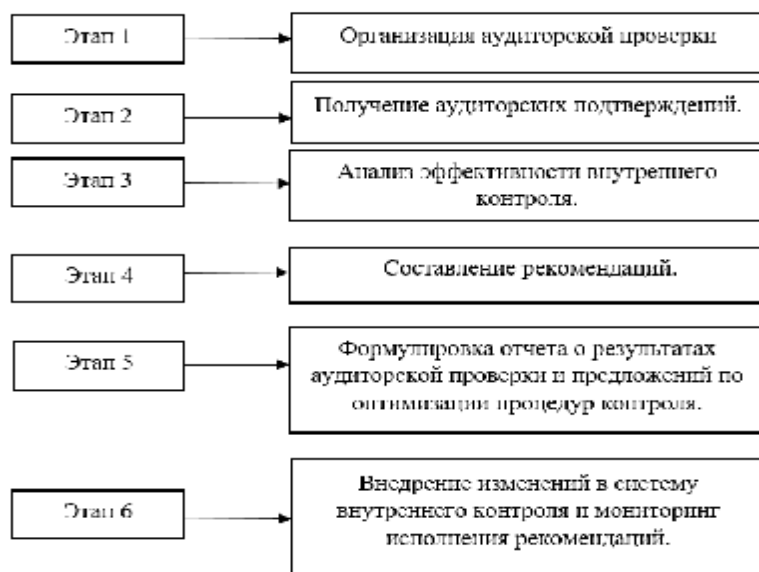


Рисунок 1. План последовательности этапов аудиторской проверки

На начальном этапе, включающем планирование аудиторской проверки, сначала выполняются предварительные подготовительные мероприятия. В данном контексте они включают ознакомление с объектом аудита, выбор вида проверки, оценку необходимых ресурсов и составление плана затрат. Во втором этапе проведения аудиторской проверки: сбор данных, взаимодействие с проверяемыми подразделениями, изучение и описание общих принципов действующего контроля и контрольной среды, а также проведение выборочной проверки деятельности в рамках проверяемого направления. Третий этап является ключевым, поскольку он включает оценку принципов организации внутреннего контроля.

В рамках этого этапа выявляются существующие недостатки в работе текущей системы внутреннего аудита, а также разрабатываются рекомендации, необходимых для их исправления. На четвертом этапе аудитор формулирует рекомендации, выполнение которых должно предотвратить повторение выявленных нарушений и значительно улучшить уровень внутреннего контроля в проверяемой области. На пятом этапе происходит составление отчета и формирование выводов о состоянии текущей системы внутреннего контроля.

Отчет согласовывается с руководителем проверяемого подразделения, а затем представляется окончательная версия отчета о результатах проведенной проверки руководству Банка. Во время проведения шестого этапа структурные подразделения коммерческого банка вносят изменения в систему внутреннего контроля на своем участке ответственности и обновляют внутренние нормативные документы. Служба внутреннего контроля (аудита) осуществляет контроль за выполнением выданных рекомендаций и информирует руководство о ходе их исполнения [3].

Современный подход к внутреннему аудиту в коммерческом банке обычно основан на использовании стандартных методов и процедур аудита, применяемых в соответствии с национальными и международными стандартами внутреннего аудита. На рисунке 2 схема методики аудита в коммерческом банке.

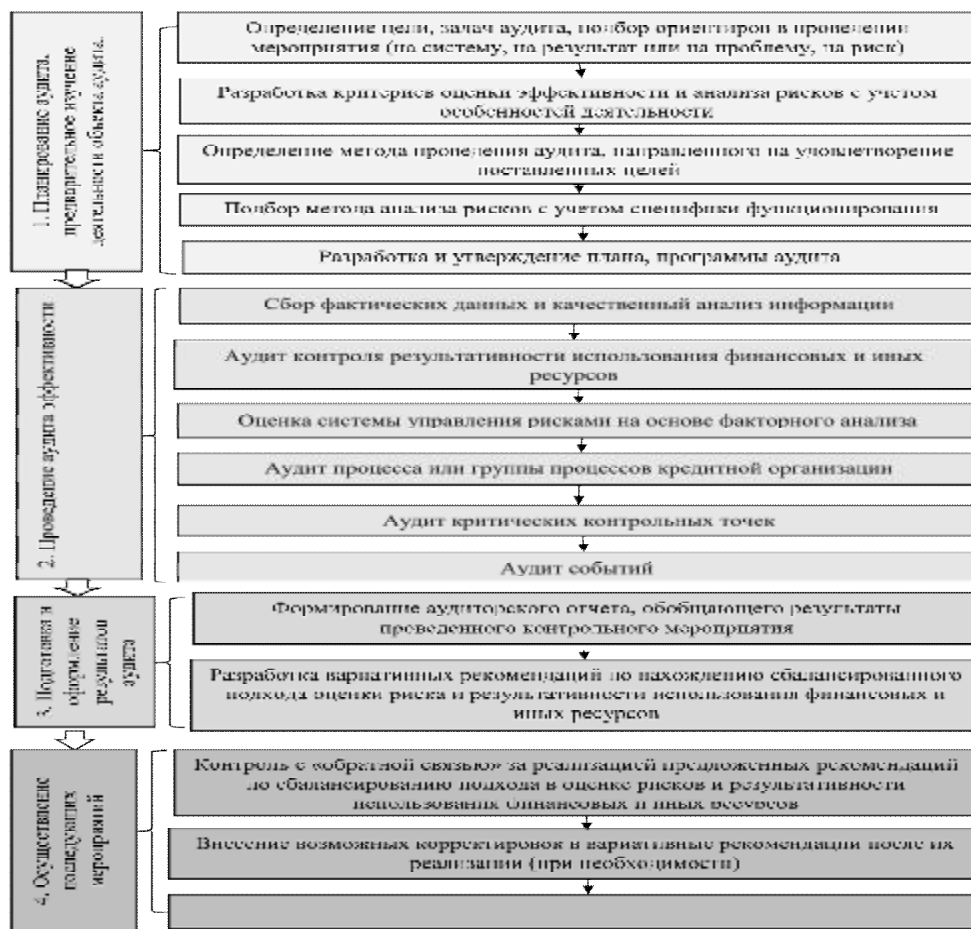


Рисунок 2. Предлагаемая методика аудита коммерческого банка

На сегодняшний день были выявлены следующие проблемы методики внутреннего аудита [4]:

1. Недостаточный объем и глубина аудита. Недостаточный объем и глубина проводимого аудита могут вызвать проблемы. Это может быть связано с ограниченностью ресурсов, плохим планированием или недостаточным опытом аудиторов. В результате некоторые риски и проблемы могут остаться незамеченными.

2. Ограничения в независимости и объективности. Хотя внутренний аудит стремится быть независимым и объективным, он может столкнуться с ограничениями в этом отношении. Например, аудиторы могут находиться под влиянием управленческих структур или иметь конфликт интересов, что может повлиять на объективность их проверок.

3. Недостаточное использование аналитических методов. Текущий подход к внутреннему аудиту может быть ограничен в использовании аналитических методов. Аналитические методы позволяют лучше анализировать данные, выявлять аномалии и тенденции, а также обнаруживать потенциальные проблемы. Однако, если эти методы не используются или используются недостаточно, важная информация может остаться незамеченной.

4. Недостаточное внимание к технологическим аспектам. В современной банковской среде существует большое количество данных и сложных информационных систем. Текущая методология внутреннего аудита может не подходить для анализа и проверки этих данных и систем. Недостаточное внимание к технологическим аспектам может привести к упущению важных рисков и проблем, связанных с информационной безопасностью и эффективностью банковских процессов.

5. Ограниченное информирование о результатах аудита. Эффективное информиро-

вание о результатах аудита является важной частью внутреннего аудита. Однако в нынешнем подходе уделяется ограниченное внимание передаче и распространению этих результатов. Это может затруднить принятие необходимых мер для решения выявленных проблем и выполнения рекомендаций.

Для решения этих проблем и ограничений необходимо усовершенствовать методологию внутреннего аудита, лучше использовать инструменты и подходы, а также повысить эффективность и объективность аудита.

Выявление проблем и ограничений текущего подхода к внутреннему аудиту может касаться следующих аспектов:

1. Недостаточный учет стратегических целей банка: текущий подход к аудиту может неадекватно учитывать стратегические цели банка и их влияние на аудиторские процедуры. Это может ограничить способность аудиторов оценивать эффективность и уместность деятельности банка в связи с его стратегическим направлением.

2. Недостаточный подход, основанный на оценке рисков: текущая методология может быть ограничена традиционным подходом, который не фокусируется на анализе и управлении рисками. В результате риски могут быть неадекватно рассмотрены и тщательно изучены в ходе процедур оценки, что может привести к неполной оценке рисков и неэффективным рекомендациям.

3. Ограничения в использовании технологий: текущая методология может не учитывать весь потенциал современных технологий, таких как аналитика данных, машинное обучение и автоматизация процессов. Ограничения в использовании этих технологий могут снизить эффективность аудита и привести к тому, что важные вопросы будут упущены.

4. Отсутствие независимости и объективности: могут возникнуть проблемы, связанные с отсутствием независимости и объективности аудиторов. Это может быть связано с конфликтом интересов, отсутствием независимости между аудиторской службой и руководством, или отсутствием независимости в принятии решений по улучшению процессов и процедур.

5. Недостаточное информирование о результатах аудита: текущая методология может быть недостаточной для информирования руководства и заинтересованных сторон о результатах аудита. Это может затруднить принятие необходимых мер по исправлению проблем и улучшению процессов, а также может привести к тому, что руководство не поймет значимость результатов аудита.

Оценка эффективности текущего подхода к внутреннему аудиту в коммерческом банке включает следующие аспекты [5]:

1. Оценка эффективности относится к достижению заявленных целей и задач внутреннего аудита. Важно оценить, в какой степени текущая методология помогает выявлять риски, анализировать эффективность систем управления и контроля, а также давать рекомендации по улучшению процессов и процедур. Оценка эффективности может относиться к достижению целей аудита, достижению целей и использованию ресурсов.

2. Оценка эффективности относится к достижению оптимальных результатов внутреннего аудита. Важно оценить, в какой степени текущая практика способствует достижению ожидаемых результатов и повышению качества и надежности банковской деятельности. Оценка эффективности может включать анализ решений по улучшению процессов, выполнение рекомендаций и мониторинг результатов.

Для оценки эффективности текущего подхода к внутреннему аудиту могут быть использованы следующие подходы [6]:

1. Сравнительный анализ текущей методологии с лучшими практиками внутреннего аудита в банковском секторе может выявить отклонения и области для улучшения.

2. Оценка воздействия: анализируя результаты аудита и их влияние на улучшение банковских процессов и процедур, можно оценить эффективность текущей методологии.

3. Реакция заинтересованных сторон: Сбор реакций руководства, персонала и других заинтересованных сторон на восприятие и эффективность текущего подхода к внут-

ренному аудиту может дать полезную информацию.

4. Анализ использования ресурсов: оценка использования ресурсов, таких как время, бюджет и навыки аудиторской группы, может дать представление об эффективности текущего подхода.

5. Анализ эффективности текущего подхода к внутреннему аудиту позволит выявить области для улучшения и выработать рекомендации по совершенствованию подхода коммерческого банка.

Изучение проблем и ограничений текущей методологии внутреннего аудита является важным шагом на пути к выявлению областей для улучшения и совершенствования методологии.

Обсуждение практических рекомендаций и применение новой методологии внутреннего аудита является важным этапом исследования. Министр несет ответственность за разработку и внедрение методологии внутреннего аудита. На основании результатов исследования и оценки эффективности усовершенствованной методологии можно сформулировать следующие практические рекомендации [7]:

1. Внедрение новой методологии: рекомендуется разработать план внедрения усовершенствованной методологии внутреннего аудита, включающий этапы обучения, подготовки персонала, тестирования и оценки. Это поможет банку осуществить плавный переход от действующей к новой методологии и обеспечить ее эффективное применение.

2. Обучение персонала: рекомендуется провести обучение группы аудиторов и других заинтересованных сотрудников по новой методологии внутреннего аудита. Обучение должно включать в себя введение в основные принципы и процедуры новой методологии, а также практические занятия и обмен опытом.

3. Управление изменениями: Внедрение новой методологии может привести к изменениям в рабочих процессах и процедурах банка. Рекомендуется разработать план управления изменениями, включающий общение с сотрудниками, учет их мнений и обеспечение поддержки при переходе на новую методологию.

4. Мониторинг и оценка: рекомендуется проводить систематический мониторинг и оценку эффективности нового подхода к внутреннему аудиту. Это позволит своевременно выявлять проблемы и необходимые корректировки для дальнейшего совершенствования методологии.

5. Сотрудничество с другими банками: рекомендуется обмениваться опытом и передовой практикой с другими коммерческими банками, которые уже применяют аналогичные усовершенствованные методологии внутреннего аудита. Это позволит банку извлечь уроки из успешных подходов и адаптировать их к собственной ситуации.

6. Применение нового подхода к внутреннему аудиту должно основываться на практических рекомендациях и соображениях, учитывающих специфику банка. Это позволит повысить эффективность аудита, увеличить надежность банковских операций и обеспечить соблюдение требований и норм.

Совершенствование методики проведения внутреннего аудита является важным аспектом в эффективном функционировании коммерческого банка. В данной работе был проведен обзор текущей методики проведения внутреннего аудита, выявлены проблемы и ограничения, а также предложены практические рекомендации по улучшению этой методики [8].

Оценка эффективности улучшенной методики проведения внутреннего аудита позволяет определить, насколько успешно она способствует достижению целей аудита, выявлению рисков, анализу систем управления и контроля, а также улучшению процессов и процедур в банке. Путем сравнения существующей и улучшенной методик можно выявить преимущества новой подхода и области, требующие дальнейшего развития.

Обсуждение практических рекомендаций и применения новой методики позволяет определить пути внедрения улучшений внутреннего аудита. Важно обратить внимание на обучение персонала, управление изменениями, мониторинг и оценку эффективности, а также на сотрудничество с другими банками для обмена опытом.

Совершенствование методики проведения внутреннего аудита в коммерческом банке позволяет повысить качество и надежность банковских операций, обеспечить соответствие требованиям и регулированию, а также улучшить управление рисками. Реализация рекомендаций и применение новой методики создадут основу для эффективного внутреннего аудита, который будет способствовать успешной деятельности банка и доверию со стороны заинтересованных сторон.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абилябаева А.К. Особенности внутреннего аудита в коммерческом банке Казахстана. Экономические науки, 2018. № 1(159), С. 84-88.
2. Аманова С.А., & Искакова А.К. Развитие внутреннего аудита в банковской системе Казахстана. Экономика и управление, 2019. № 3(147), С. 71-74.
3. Ахметова С.Т. Пути совершенствования внутреннего аудита в коммерческом банке Казахстана. Вестник Казахского национального университета имени аль-Фараби, Серия экономическая. 2019. - № 6(84). - С. 105-109.
4. Ильясова Г.Р., & Байтенов Ж.С. Актуальные вопросы внутреннего аудита в банковской системе Казахстана. Вестник Южно-Казахстанского университета имени М. Ауэзова. Серия экономическая, 2019. - № 4(98). - С. 100-104.
5. Калмуратова С.М., & Абилдина Р.К. Методика внутреннего аудита в банковской системе Казахстана. Вестник Казахского экономического университета имени Т. Рыскулова. 2018. № 2 (98). - С. 48-52.
6. Муратова Ж.А., & Досжанова К.Д. Особенности внутреннего аудита в коммерческом банке Казахстана. Вестник Казахского национального технического университета имени К. И. Сатпаева 2018. № 2 (110). - С. 89-93.
7. Султанбекова Г.А., & Оразалина Г.Н. Аутсорсинг внутреннего аудита. Вестник Казахского национального университета имени аль-Фараби, Серия экономическая. 2019. - № 2 (70). - С. 91-97.
8. Смагулова А.С., & Дильбарова С.Ж. Основные проблемы и перспективы развития внутреннего аудита в банковской системе Казахстана. Вестник Казахского государственного университета имени аль-Фараби, 2019. № 5 (102). - С. 229-235.

УДК 336.717.3

ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ДЕПОЗИТНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Бухрякова А.С., Бордияну И.В.

Сведения об авторах. Бухрякова Амина Сергеевна – студент образовательной программы «Финансы» Казахстанско-Американского свободного университета. Бордияну Илона Владимировна – PhD, зав. кафедрой бизнеса Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. В данной статье рассматривается влияние инфляционных процессов на депозитные вложения в Республике Казахстан при помощи анализа уровня инфляции и анализа доходности при разных уровнях инфляции. Авторы проводят анализ текущего состояния экономики страны и ее инфляционных тенденций, а также изучают долгосрочные и краткосрочные воздействия инфляции на депозитные ставки и доходность вложений. В работе рассматриваются основные факторы, влияющие на депозитные рынки в условиях инфляции, включая денежную политику, экономический рост и инвестиционный климат. Особое внимание уделяется анализу стратегий управления рисками и инвестиционными решениями, которые могут помочь защитить депозитные вложения от негативных последствий инфляционных процессов. Полученные результаты могут быть полезны как для инвесторов и депозитарных учреждений, так и для экономистов и финансовых аналитиков, интересующихся вопросами управления инфляционными рисками в депозитных операциях в Республике Казахстан.

Ключевые слова. Инфляция, депозитные вложения, процентная ставка, уровень инфляции.

Авторлар туралы мәліметтер. Бухрякова Амина Сергеевна – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Қаржы» білім беру бағдарламасының студенті. Бордияну Илона Владимировна – PhD, Қазақстан-Американдық еркін университетінің бизнес кафедрасының меңгерушісі.

Аннотация. Бұл мақалада инфляция деңгейін талдау және инфляцияның әртүрлі деңгейлеріндегі кірістілікті талдау арқылы Қазақстан Республикасындағы депозиттік салымдарға инфляциялық процестердің әсері қарастырылады. Авторлар ел экономикасының ағымдағы жай-күйіне және оның инфляциялық үрдістеріне талдау жүргізеді, сондай-ақ инфляцияның депозиттік мөлшерлемелерге және салымдардың кірістілігіне ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді әсерін зерттейді. Жұмыс ақша саясатын, экономикалық өсуді және инвестициялық климатты қоса алғанда, инфляция жағдайындағы депозиттік нарықтарға әсер ететін негізгі факторларды қарастырады. Депозиттік инвестицияларды инфляциялық процестердің жағымсыз әсерінен қорғауға көмектесетін тәуекелдерді басқару стратегиялары мен инвестициялық шешімдерді талдауға ерекше назар аудартылады. Алынған нәтижелер инвесторлар мен депозитарлық мекемелер үшін де, Қазақстан Республикасындағы депозиттік операциялардағы инфляциялық тәуекелдерді басқару мәселелеріне қызығушылық танытатын экономистер мен қаржы талдаушылары үшін де пайдалы болуы мүмкін.

Түйін сөздер. Инфляция, депозит салымдары, депозиттің пайыздық ставкасы, инфляция деңгейі.

Authors. Amina Bukhryakova – student of the education program «Finance» of the Kazakh-American Free University. Ilona Bordiyanu – PhD, Head of Business Department at Kazakh-American Free University.

Abstract. This article examines the impact of inflationary processes on deposit investments in the Republic of Kazakhstan using an analysis of the inflation rate and an analysis of profitability at different levels of inflation. Authors analyze the current state of the country's economy and its inflation trends, and also study the long-term and short-term effects of inflation on deposit rates and investment returns. The study examines the main factors influencing deposit markets in an inflationary environment, including monetary policy, economic growth and the investment climate. Particular attention is paid to the analysis of risk management strategies and investment decisions that can help protect deposit investments from the negative consequences of inflationary processes. The results obtained can be useful both for investors and depository institutions, as well as for economists and financial analysts interested in managing inflation risks in deposit operations in the Republic of Kazakhstan.

Keywords. Inflation, deposit investments, interest rate, inflation rate.

Одним из наиболее актуальных вопросов современной экономической науки является вопрос о характере и степени влияния инфляционных процессов на национальную экономику и экономический рост. Такие ученые, как С. Фишер, Ф. Модильяни, Дж. Бойд, Р. Левин, Б. Смит, М. Бэйли, Дж. Йошино, Э. Имрохологлу, М. Ю. Андреев и Р.М. Энтов посвятили себя изучению данного вопроса. Но не смотря на это характер влияния инфляции на депозитные вложения в целом является недостаточно изученным [1, с. 222].

В настоящий период внешние экономические факторы, в числе которых особенно значимым является кризис при пандемии коронавирусной инфекции, повлиявший на экономики всех стран мира, весьма сильно влияют на текущее состояние экономики Республики Казахстан. Из-за эпидемиологических ограничений в основном пострадал малый и средний бизнес, что привело к системным изменениям в банковском секторе страны. С целью реализации стратегий по стабилизации экономического состояния страны Центральный банк применяет инструментарий процентной политики для достижения умеренного уровня инфляции в среднесрочной перспективе [2, с. 64].

Инфляция представляет собой устойчивое повышение общего уровня цен на товары и услуги, а также процесс обесценивания денег, снижение их покупательной способности из-за излишнего выпуска (эмиссии) или уменьшения товарной массы в обращении при одном и том же количестве выпущенных денег.

Инфляция, как правило, негативно воздействует на денежную массу и денежный оборот. Увеличение денежной массы имеет определенные ограничения, которые обуславливаются требованиями закона денежного обращения. Денежная эмиссия, параллельно происходящая с увеличением уровня инфляции, неизбежно приводит к обесцени-

ванию денег (уменьшение покупательной способности) и росту цен. Результатами всех этих процессов является возрастание диспропорций между спросом и предложением, производством предметов потребления и средств производства, накоплением и потреблением [3, с. 32].

Не стоит рассматривать инфляцию только с отрицательной стороны. Умеренный вид инфляции является наиболее эффективной для современной экономики. С помощью умеренной инфляции происходит повышение спроса на товары и услуги. Чтобы удовлетворить потребности потребителей производители начинают производить больше товаров и услуг, что отражается в увеличении производства

Благодаря инфляции заемщики, которые взяли кредит, заем, ипотеку или обычный долг, через некоторое время начнут платить меньше, что облегчит им ежемесячную оплату. Даже если ежемесячная сумма останется неизменной, она не будет так ценна как в начале оплачиваемого периода. Рассмотрим пример:

Человек взял кредит в банке на сумму 1 000 000 тг при процентной ставке кредита 14% на срок 12 месяцев. Ежемесячный платеж составит 89 787 тг. Если, например, человек взял кредит в январе 2023 года, посчитаем сумму денег, которую он будет платить в декабре 2023 года, эквивалентную сумме в начале года. Уровень инфляции составляет 20,4%.

$$89\ 787 - 20,4\% * 89\ 787 = 71\ 470,5 \text{ (тг)}$$

Даже если человек будет платить в декабре 2023 года 89 787 тг, из-за влияния инфляции эта сумма обесценится и будет равна 71 470,5 тг.

Таким образом, этот пример показывает, что инфляция и процесс обесценивания денег, который происходит следом за инфляцией, облегчают ежемесячную оплату по займам.

На рисунке 1 изображено изменение уровня инфляции в период 2015-2022 гг.

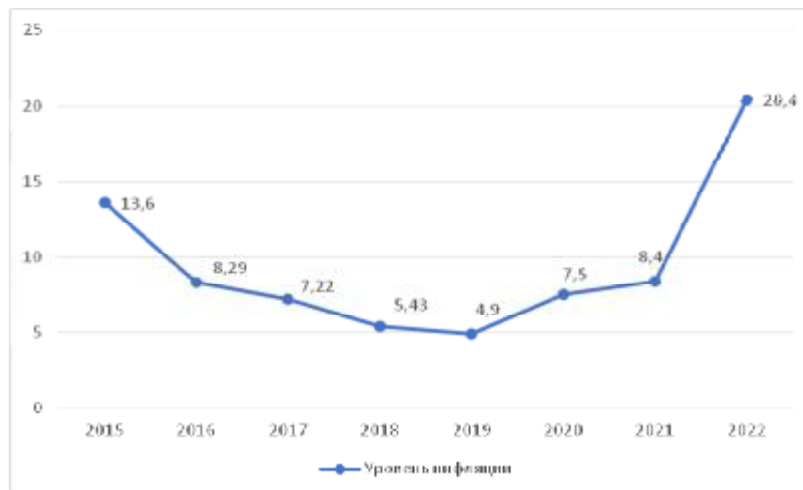


Рисунок 1. Динамика изменения уровня инфляции в период 2015-2022 гг.

По динамике изменений уровня инфляции можно заметить, что с 2015 года по 2019 год уровень инфляции уменьшался. Но с 2019 по 2022 годы уровень инфляции активно растет, а за последний 2022 год уровень инфляции увеличился на 12% и составил 20,4%, что превышает норму умеренной инфляции (6-10%). Такой резкий скачок повлиял на разные сферы экономики Республики Казахстан.

Для того, чтобы определить влияние инфляционных процессов на депозитные вложения и получаемый доход от депозитов, рассмотрим тему депозитов, а также соотношение депозитных ставок и уровня инфляции.

Активно развивающаяся банковская рыночная структура на сегодняшний день

включает в себя много различных видов вкладов, депозитов, депозитных счетов и других услуг, предоставляемых банком населению Республики Казахстан. В условиях высокой конкуренции между банковскими учреждениями и их разнообразия каждое банковское учреждение старается в основном удовлетворить потребности людей на разного рода услуги и товары, которые предлагаются с целью привлечь сбережения и свободные денежные ресурсы в качестве пассивов на счета, открываемые в банке [4, с. 134].

С каждым годом большинство людей перестают хранить деньги дома, так как это не выгодно из-за высокого уровня инфляции. Они стараются вкладывать деньги в разные вклады. Самым популярным видом вкладом является депозит.

Для получения дохода от депозитных вложений стоит выбирать банк, опираясь на предлагаемую банком депозитную ставку, условия по депозиту, гарантию банка и другие факторы. В таблице 1 предоставлены данные о депозитных предложениях банков Республики Казахстан за 2023 год (депозит на 12 месяцев).

Таблица 1 Процентные предложения по депозитным вложениям банков Республики Казахстан за 2023 год

Название банка	Процентная ставка(%)
Forte Bank	13,8
Jusan Bank	14,5
Kaspi Bank	14,1
Bank RBK	13,62
ВТБ	8
Freedom Finance Bank	14,5
Евразийский банк	14,4
Народный банк	13,9
NurBank	14,5
Bereke	14,5
Home Credit Bank	14,41

С помощью анализа мы получим среднюю процентную ставку по депозитам в Республике Казахстан по формуле нахождения средней арифметической:

$$(13,8+14,5+14,1+13,62+8+14,5+14,4+13,9+14,5+14,5+14,41)/11=13,66 (\%)$$

Средний процент по депозитам за 2023 год, полученный с помощью анализа депозитных предложений наиболее популярных банков Республики Казахстан, составляет 13,66%. А уровень инфляции в настоящий момент оценивается в 20,4%. Если уровень инфляции до конца 2023 года останется таким же, или будет оцениваться в сумме, приближенном к текущему уровню, вкладчик, который хранит деньги на депозите получит реальный убыток. Фактически сумма денег на его депозите не уменьшится, а наоборот увеличится благодаря процентам, начисляемым каждый месяц. Но из-за того, что уровень инфляции больше, чем процентная ставка депозита, деньги, получаемые в конце 2023 года, будут меньше, чем деньги, которые он вложил в начале года. Это объясняется процессом обесценивания денег, который происходит при инфляции.

Если представить ситуацию, в которой ставка по депозиту будет равна или приближена к уровню инфляции 20,4%, то вкладчик только сохранит свои сбережения, но не получит доход. В ситуации, в которой депозитная ставка будет больше уровня инфляции, вкладчик и сохранит свои сбережения и будет получать дополнительный доход.

Для того, чтобы показать влияние уровня инфляции на доходы от депозита, рассмотрим пример:

Рассчитаем, под какую ставку депозита нужно вложить деньги, чтобы получить доход в конце 2023 года. Для более удобного расчета возьмем сумму 100 000 тг. По экономическому прогнозу на 2023 уровень инфляции будет составлять 20-20,4%. Для расчета

возьмем 20% в качестве уровня инфляции.

Из-за процесса обесценивания денег, 100 000 тг в конце 2023 года будут равны 80000 тг.

$$100\ 000 - 20\% * 100\ 000 = 80\ 000 \text{ (тг)}$$

На данный момент в Казахстане средняя ставка по депозитам равна 13,66%. Для расчета возьмем 14%. Откроем обычный депозит с ежемесячным пополнением в 1000 тг.

Таким образом, в конце 2023 года общая сумма накоплений составит 125 770 тг с общей суммой пополнения 11 000 тг и начисленными процентами в 14 770 тг.

Теперь посчитаем, чему будет равна полученная сумма с учетом обесценивания денег.

$$125\ 770 - 20\% = 100\ 616 \text{ тг}$$

С помощью воздействия инфляции, полученные в конце года 125 770 тг, равны 100 616 тг в начале года. Но так как за весь год вкладчик вложил еще 11 000 тг, он получил реальные убытки.

Благодаря этому примеру можно сделать вывод, что для получения дохода от вклада денежных ресурсов депозитная ставка должна быть больше чем уровень инфляции. Ведь, несмотря на то, что сумма в конце года больше начальной суммы, она подверглась обесцениванию за счет инфляции. Этот пример показывает, что при условиях, сложившихся на данный момент в экономике, вложения денег на депозиты не приносит реальный доход. Но, проценты, начисляемые ежемесячно, помогают немного снизить убытки.

Возникает вопрос, почему банки не повышают процентную ставку по депозитам? Когда банк не обладает достаточными средствами для осуществления своей банковской деятельности, он начинает привлекать вклады с населения. Для того чтобы количество вкладчиков росло, банку нужно повысить процентную ставку по депозиту, так как любой вкладчик выбирает банк среди других банков, что пробуждает конкуренцию между банковскими учреждениями. Но, у банка есть и другой выход из такой ситуации, который выбирают большинство банков. Для того чтобы увеличить свои средства, для выдачи кредитов по всем одобренным заявкам, банковское учреждение берет деньги в займы у Центрального банка под определенную ставку. Эта ставка называется ставка рефинансирования. На сегодняшний день ставка рефинансирования составляет 16,75%. Благодаря займу средства банка пополняются, и привлечение вкладов перестает быть приоритетной задачей. Именно поэтому банки не повышают процентную ставку депозита.

На депозитную ставку также влияют такие факторы, как конкуренция, образовавшаяся между банками, поведение, потребности вкладчиков и состояние экономики в целом [5].

Проведем анализ соотношения процентной ставки и уровня инфляции за 2015-2023 гг.

На рисунке 2 изображен график, показывающий уровень инфляции, проценты по депозитам за период 2015-2023 годах и их соотношение. Опираясь на данные, представленные в графике, вклады в депозит приносили доходы в период с 2017 года по 2021 год включительно. В данный период процентная ставка по депозитам была больше, чем уровень инфляции. При таком соотношении депозитные вложения не только помогают вкладчику сохранить и сберечь деньги, но и приносят доход, что олицетворяет благоприятные условия для вложений.

В 2015, 2016, 2022 и 2023 годах процентная ставка по депозиту была ниже, чем уровень инфляции. При таких условиях депозитные вложения не приносят доход, лишь участвуют в сбережении денежных ресурсов вкладчика. В таком соотношении депозитные вложения могут помочь вкладчику немного снизить убытки за счет процентов.

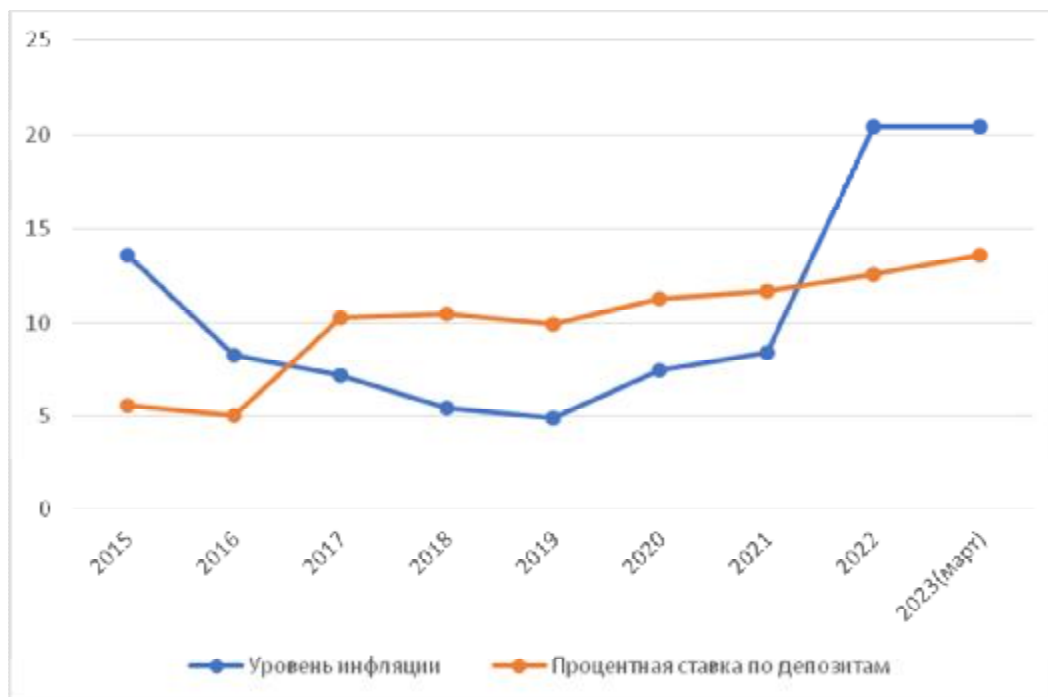


Рисунок 2. Соотношение уровня инфляции и процентной ставки по депозитам в период 2015-2023 гг.

Благодаря анализам динамики изменения уровня инфляции, в период 2015-2022 годах, процентных предложений по депозитным вложениям банков Республики Казахстан за 2023 год и соотношения уровня инфляции и процентной ставки по депозитам в период 2015-2023 гг. сформировался вывод. С помощью рассмотренных примеров определилось, что соотношение ставки процента по депозиту и уровня инфляции влияет на доходность депозита в целом. Расчеты показали, что в настоящее время, когда уровень инфляции составляет 20,4%, вложения денег в депозиты не могут сберечь деньги, спасти их от инфляции, а лишь уменьшить убытки, которые вкладчик получается при обесценивании денег.

Если даже депозит не приносит доход, который хочет получить вкладчик, вкладываемая деньги в депозит, не стоит хранить деньги дома. Это увеличит убытки вкладчика.

Каждый процесс в экономике взаимосвязан. Один показатель может увеличить или уменьшить другой, какой-либо процесс может привести к формированию и появлению нового процесса, повышение цен на одни товар может повысить цены на совершенно другие товары и услуги. Поэтому очень важно исследовать взаимосвязь процессов, которые мало исследованы, что и было сделано в данной статье. Таким образом, выявлено влияние инфляционных процессов на депозитные вложения в Республики Казахстан.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ерохова Е.Ю. Оценка влияния инфляционных процессов на состояние национальной банковской системы. - 2019. № 6.
2. Адамбекова А.А., Сапаралы А.С. Влияние базовой ставки на инфляционную реакцию экономики. – 2022. № 2. – 94с.
3. Токаева Т. И. Инфляция и методы ее регулирования. – 2019. №4.
4. Зиновьева Н.М. Виды банковских депозитов и их особенности. – 2018. №1.
5. Вклады и инфляция. – 2022 // https://finuslugi.ru/navigator/nakopit-i-sohranit/stat_hranim_i_zarabatyvaem_vklady_i_inflyaciya

УДК 379.851

**СОЗДАНИЕ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО
ЦЕНТРА «КАСКАСУ»**

Богородская О.Г., Голованова Д.Г., Осипова Е.Н.

Сведения об авторах. Богородская Оксана Григорьевна – старший преподаватель Казахско-Американского свободного университета. Голованова Дарья Геннадьевна – преподаватель Сибирского университета потребительской кооперации. Осипова Елена Николаевна – к.т.н., заведующий кафедрой, доцент Сибирского университета потребительской кооперации.

Аннотация. Основной целью статьи является анализ и оценка процесса создания и регулирования туристско-рекреационного центра «Каскасу» в Туркестанской области Республики Казахстан. В работе детально рассмотрены предпосылки, история создания и основные этапы строительства ТРЦ. Особое внимание в статье уделено нормативному и правовому обеспечению организации туристско-рекреационного центра. На отдельных этапах планирования и строительства отмечаются ошибки и недоработки, поэтому каждую из проблем необходимо детально изучить, чтобы избежать подобного в будущем. Авторы отмечают, что организация и управление туристско-рекреационным центром «Каскасу» – это комплексный и многогранный процесс, который требует согласованного взаимодействия государственных, частных и гражданских структур.

Ключевые слова. Туристско-рекреационный центр, Туркестан, инвестиции, управление туристско-рекреационными зонами, инфраструктура.

Авторлар туралы мәліметтер. Богородская Оксана Григорьевна – Қазақстан-Американдық еркін университетінің аға оқытушысы. Голованова Дарья Геннадьевна – Сібір тұтыну кооперациясы университетінің оқытушысы. Осипова Елена Николаевна – т.ғ.к., кафедра меңгерушісі, Сібір тұтыну кооперациясы университетінің доценті.

Аннотация. Мақаланың негізгі мақсаты – Қазақстан Республикасының Түркістан облысында «Каскасу» туристік-рекреациялық орталығын құру және реттеу процесін талдау және бағалау. Жұмыста СОО құрылысының алғышарттары, тарихы және негізгі кезеңдері егжей-тегжейлі қарастырылған. Мақалада туристік-рекреациялық орталықты ұйымдастыруды нормативтік және құқықтық қамтамасыз етуге ерекше назар аударылды. Жоспарлау мен құрылыстың жекелеген кезеңдерінде қателіктер мен кемшіліктер байқалады, сондықтан болашақта мұндай жағдайды болдырмау үшін мәселелердің әрқайсысын егжей-тегжейлі зерттеу қажет. Авторлар «Каскасу» туристік-рекреациялық орталығын ұйымдастыру және басқару мемлекеттік, жеке және азаматтық құрылымдардың келісілген өзара іс-қимылын талап ететін кешенді және көпқырлы процесс екенін атап өтті.

Түйін сөздер. Туристік-рекреациялық орталық, Түркістан, инвестициялар, туристік-рекреациялық аймақтарды басқару, инфрақұрылым

Authors. Oksana Bogorodskaya - senior lecturer at the Kazakh-American Free University. Darya Golovanova – professor at the Siberian University of Consumer Cooperation. Elena Ossipova Nikolaevna – candidate of technical sciences, head of the department, associate professor at the Siberian University of Consumer Cooperation.

Abstract. The main purpose of the article is to analyze and evaluate the process of creating and regulating the tourist and recreational center “Kaskasu” in the Turkestan region of the Republic of Kazakhstan. This article examines in detail the prerequisites, history of creation and the main stages of construction of the shopping center. Particular attention is paid to the regulatory and legal support for the organization of a tourist and recreational center. At certain stages of planning and construction, errors and shortcomings are noted, so each of the problems must be studied in detail in order to avoid this in the future. The authors note that the organization and management of the Kaskasu tourist and recreational center is a complex and multifaceted process that requires coordinated interaction of public, private and civil structures.

Keywords. Tourist and recreational center, Turkestan, investments, management of tourist and recreational zones, infrastructure.

В июне 2018 года был подписан указ о создании новой Туркестанской области в Казахстане. Это решение стало актом признания и уважения к исторической роли и зна-

чимости города Туркестана в культуре и политической жизни тюркского народа. В целях возрождения и развития региона был утвержден «Комплексный план социально-экономического развития Туркестанской области до 2024 года» [1]. Общая сумма, заложённая на реализацию этого плана, составляла 890 миллиардов тенге.

Но через год, в декабре 2019 года, Постановлением Правительства Республики Казахстан были внесены изменения в Комплексный план, так как были обнаружены упущения [2]. В результате корректировки расходы возросли на 346 миллиардов тенге, составив 1 триллион 236 миллиардов тенге. Кроме того, в Комплексный план добавили строительство туристско-рекреационного центра «Каскасу» (ТРЦ).

Каскасу - горная область, находящаяся в южной части Казахстана. Она славится уникальной природой, включающей в себя горы, водопады, озёра и живописные пейзажи. Горный пик Каскасу - одна из главных достопримечательностей этой области. Туристы приезжают сюда для занятия альпинизмом, пеших прогулок, верховой езды, наслаждения красотой природных объектов. Каскасу привлекает любителей фотографии, желающих запечатлеть это удивительное место.

Важно отметить, что идея строительства курортного комплекса в районе Каскасу возникла в 1970-х годах. Зимние Олимпийские игры 1984 года в Сараево актуализировали данный вопрос. С целью подбора подходящих мест для постройки горнолыжных комплексов в Казахстане были приглашены специалисты из Югославии. Именно Каскасу они выбрали как подходящую горную долину для этой цели. Начинаются строительные работы, производится бетонирование фундаментов для канатных дорог. Но проект был отложен после распада СССР, и про него надолго забыли.

И только в 1990-х годах компанию «Энергоинвест» (Югославия) задействовал Чимкентский облысполком для проведения исследований по оценке целесообразности постройки ТРЦ в Каскасу.

В 2011 году выделены средства из бюджета Республики Казахстан для разработки проектно-сметной документации инженерно-коммуникационных сетей в ТРЦ «Каскасу». В том же году объект включили в Отраслевую программу развития туризма в Республике Казахстан на период с 2010 по 2014 годы [3].

В апреле 2014 года подписано соглашение о сотрудничестве между ТОО «Эристайл-Казахстан» и АО «Фонд недвижимости «Самрук-Казына». В декабре 2014 года создано СП и выделено 198 миллионов тенге из республиканского бюджета на подведение инженерно-коммуникационных сетей в рамках Государственной программы «Дорожная карта бизнеса-2020» [4]. Вдобавок к этой сумме областной бюджет внёс 100 миллионов тенге.

Далее в 2015 году из областного бюджета выделено ещё 150 миллионов тенге на реализацию проекта, 200 миллионов тенге на разработку проектно-сметной документации, 448 миллионов тенге на подведение инженерных коммуникаций (электроснабжение, водопровод), выполнение земельных работ и подготовку автомобильных дорог.

Однако, в процессе реализации государственной программы «Дорожная карта бизнеса-2020», финансирование строительства мостов и дорог было исключено, что привело к остановке строительных работ и угасанию интереса к проекту.

В 2018 году Министерство национальной экономики вынесло отрицательное решение по бюджетной заявке, представленной руководством области, о решении проблемы замороженного ТРЦ. Вместо этого было решено включить объект в Концепцию развития туристической отрасли Казахстана до 2023 года и предоставить финансирование [5].

Для продолжения финансирования предложили внести корректировки в ПСД. Провели проверку со стороны Счётного комитета и специальной комиссии на местности, оценивших фактически выполненную работу по проекту. Акимат области вновь подал бюджетную заявку на корректировку программы, строительство инженерных и коммуникационных сетей.

С этого периода в связи изменениями в Бюджетном кодексе, область смогла использовать средства из своего бюджета для финансирования проектов по строительству

мостов и дорог в пределах государственного национального природного парка [6]. Следовательно, появилась возможность продолжить строительство ТРЦ «Каскасу». Планировалось, что область покроеет около трети расходов на инженерную инфраструктуру, а остальные 70 % профинансирует республиканский бюджет.

В 2019 году проект горной инфраструктуры туристско-рекреационного центра «Каскасу» включили в Комплексный план социально-экономического развития Туркестанской области (табл. 1).

Таблица 1. Выписка из Комплексного плана социально-экономического развития Туркестанской области на 2021 – 2025 годы

Наименование мероприятия	Форма завершения	Ответственные исполнители	Сроки исполнения	Предполагаемые расходы, млн. тенге	Источники финансирования
Строительство инженерной инфраструктуры ТРЦ «Каскасу»	акт ввода в эксплуатацию	Министерство культуры и спорта РК, акимат Туркестанской области	2021	2 921,0	Местный бюджет
Строительство горной инфраструктуры ТРЦ «Каскасу»	акт ввода в эксплуатацию	Министерство культуры и спорта РК, акимат Туркестанской области	2021	10 800,0	Частные инвестиции
			2022	16 200,0	Частные инвестиции

В 2020 году СПК «Туркестан» планировалось начать реализацию первой фазы горной инфраструктуры, так как проект уже имел положительное заключение на технико-экономическое обоснование (ТЭО), была разработана проектно-сметная документация (ПСД) и отправлена на экспертизу. ТЭО внутренней инфраструктуры курорта было оплачено частными инвесторами - ТОО «Эристайл-Казахстан» и ТОО «Kaskasu Resort» в размере 108 миллионов тенге.

ГУ «Управление строительства Туркестанской области», согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан, выполнило разделение ПСД строительства ТРЦ «Каскасу» на два отдельных проекта:

- горная инфраструктура;
- внутриплощадочная инженерная инфраструктура [7].

Решение о разделении было принято на основании запроса заказчика - ТОО «Kaskasu Resort».

В мае 2019 года Постановлением Правительства Казахстана была утверждена Государственная программа развития туристской отрасли РК на 2019-2025 годы, в которой «Горнолыжный курорт Каскасу» отнесли к Перечню объектов карты туристификации регионального уровня (ТОП-50) [8].

Для разработки концепции ТРЦ «Каскасу» привлекались специалисты из Канады. Эксперты из Великобритании внесли свой вклад в создание бизнес-плана и провели анализ рынка, оценив потенциал проекта и рыночные возможности. Эксперты в сфере туризма подтвердили, что природные условия в Каскасу идеально подходят для создания горнолыжного курорта и привлекут профессиональных лыжников и любителей зимнего отдыха из разных стран.

Проект реализуется Министерством культуры и туризма совместно с ТОО «KaskasuResort», оператором проекта от лица государства выступила СПК «Туркестан».

Общая продолжительность строительства ТРЦ «Каскасу» - 24 месяца, в том числе подготовительный период -1 месяц. Строительство начали в апреле 2023 года, планирую-

мое окончание стройки - март 2025 года. Согласно новой Концепции развития туристской отрасли Республики Казахстан на 2023 – 2029 годы окончание строительства может быть отложено до 2029 года [9].

Международный туристско-рекреационный центр «Каскасу» строится в Толебийском районе Туркестанской области на отрогах горы Каржантау на склонах Западного Тянь-Шаня в 60 километрах от города Шымкент. Ущелье Каскасу имеет восемь покрытых снегом склонов, идеально подходящих для организации горнолыжного курорта. Наличие достаточно хорошего авиа, железнодорожного и автомобильного сообщения в данном регионе позволит приезжать сюда туристам из других областей, из стран ближнего и дальнего зарубежья.

Концепция проекта предусматривает создание развитой инфраструктуры. В рамках проекта планируется построить 19 лыжных трасс протяженностью примерно 34 км, установить 8 современных канатно-кресельных подъемников. Проект предусматривает сертификацию трасс международной Федерацией горнолыжного спорта (FIS), что даст возможность проводить здесь соревнования международного масштаба. Кроме того, в планах строительство аквапарка, спусков для тюбинга, снежной игровой площадки, конно-спортивного центра, смотровых площадок. Предусмотрено создание высокогорного тренировочного центра и центра активного отдыха с возможностью пеших прогулок, катания на велосипедах и квадроциклах, скалолазания, рафтинга.

Территория, предназначенная для лыжных трасс, расположена на высоте от 1880 до 3155 метров. Большинство склонов с уклоном 16-38 процентов, а на некоторых уклон 60 процентов, что даёт возможность для создания трасс, предназначенных для высококвалифицированных лыжников.

Главным направлением лыжных трасс является северное и северо-западное, что обеспечивает оптимальные условия для сохранения качества снега в течение всего дня. Вся площадь склона - ровные участки без наличия деревьев. И лишь на некоторых участках имеются скалистые зоны.

Интеграция блоков горнолыжных трасс и канатных дорог обеспечивает создание замкнутой системы катания и эффективный транспортный доступ к любой точке туристско-рекреационного центра «Каскасу».

При принятии конструктивных решений учитывались: расстояния между трассами, уклон склонов, устойчивость рельефа, геотехнические характеристики, а также участки пересечения с реками. Планировка системы трасс осуществлялась с учётом того, чтобы будущие трассы и подъемники не создавали проблем с перегруженностью, заторами и повреждениями снежного покрова из-за чрезмерного движения.

Ресурсы, задействованные для реализации проекта:

1) земельные - размещение ТРЦ осуществляется на землях Сайрам-Угамского ГНПП в соответствии с договорами долгосрочной аренды (на 49 лет): № 12 от 08.05.2015 года на участок 56,8 га и № 1 от 31.12.2019 года на участок площадью 223,2 га между СУ ГНПП и ТОО «KaskasuResort», кроме того имеется акт на право постоянного землепользования №144 от 23.05.2007 года, выданный ГУ «Сайрам-Угамский ГНПП» Комитета лесного и охотничьего хозяйства РК», ЮКО, город Шымкент;

2) водные - воздействие на них заключается в потреблении поверхностной воды бассейна реки Каскасу, имеется Согласование размещения сооружений, а также условий строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах, выданное в 2020 году РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК»;

3) согласно письму ГУ «Южно-Казахстанского межрегионального Департамента геологии и недропользования Министерства индустрии и новых технологий РК «Южказнедра», полученного ещё на стадии проекта строительства ТРЦ «Каскасу», на исследуемой территории месторождения полезных ископаемых, учтённые Государственным балансом, отсутствуют;

4) в пределах ТРЦ «Каскасу» нет геологических, гидрологических и геоморфологических объектов, включённых в Перечень объектов охраны окружающей среды, имеющих особое экологическое, научное и культурное значение;

5) оформлено письмо-согласование РГП «Сайрам-Уганский ГНПП» КЛОХ Министерства экологии, геологии и природных ресурсов об отсутствии на территории ТРЦ «Каскасу» редких растительных сообществ;

6) согласно Экологическому кодексу РК, пороговые значения выбросов и загрязнителей в Республике Казахстан при строительстве и эксплуатации не будут превышать.

Помимо этого, для осуществления деятельности туристско-рекреационного центра «Каскасу» получены положительные заключения: комплексной вневедомственной строительной экспертизы на рабочий проект и экологической экспертизы Департамента экологии по Туркестанской области.

В контексте производственной и хозяйственной деятельности в районе ТРЦ «Каскасу» оценка влияния на окружающую среду считается приемлемой.

Если оценивать социально-экономические последствия ввода в строй туристско-рекреационного центра «Каскасу», важно отметить, что произойдёт:

- перевод туристической отрасли региона на круглогодичный режим;
- развитие разных видов туризма (лечебно-оздоровительный, пляжный, горнолыжный, историко-культурный и других);
- создание новых туристских дестинаций и развитие туристской индустрии области;
- рост количества объектов размещения на 30%, а объёма оказываемых услуг на 35%;
- создание благоприятных условий для отдыха местных и иностранных горнолыжников, увеличение потока туристов в Туркестанскую область к 2025 году до 2,5 миллионов человек, то есть в 3 раза;
- дополнительное привлечение инвесторов с целью дальнейшего развития инфраструктуры комплекса, с ростом объёмов инвестиций в 5 раз;
- создание новых рабочих мест;
- увеличение налоговых поступлений в бюджет;
- оказание положительного мультипликативного эффекта на развитие экономики Туркестанской области и Республики Казахстан в целом.

Требуемый объем инвестиций на реализацию проекта туристско-рекреационного центра: первая очередь объектов – 26 миллионов долларов, вторая очередь – 98 миллионов долларов, инженерные сети – 18 миллионов долларов (всего 142 миллионов долларов). Но эта сумма уже много раз корректировалась.

Запуск проекта планировался по окончании первого этапа, однако инвестиции стали самым проблемным вопросом ТРЦ, поэтому любителям горнолыжного спорта открытия «Каскасу» придётся подождать.

Предполагалось, что расходы по созданию инфраструктуры возьмёт на себя государство, но с финансированием возникали постоянные проблемы. И хотя изначально интерес к проекту проявили не только местные, но и иностранные предприниматели, взяв на себя обязательство за счёт частных инвестиций построить основную часть объектов ТРЦ, включая гостиницы, рестораны, фитнес-центры и развлекательные комплексы. В настоящее время нет полного согласия с потенциальными инвесторами, желающими развивать ТРЦ, поэтому переговоры по отдельным вопросам с ними до сих пор продолжаются.

Кроме того, в настоящее время актуально решение следующих вопросов:

- состояние материальной базы объектов размещения;
- состояние транспортной инфраструктуры;
- санитарное состояние рекреационной зоны;
- сотрудничество местных представителей туристского и гостиничного бизнеса в рамках профессиональных ассоциаций;

- качество обслуживания в местах размещения;
- стоимость туристических продуктов.

Регулирование формирования и деятельности туристско-рекреационного центра «Каскасу» осуществляется с помощью соответствующих республиканских и местных законов Казахстана, которые направлены на обеспечение безопасности и качества туристических услуг, сохранение культурного наследия и развитие туризма.

Организация и управление осуществляются на разных уровнях:

- государственный – Министерство культуры и спорта и Национальное агентство по туризму разрабатывают стратегии развития туризма, устанавливают нормы и требования к туристическим объектам и услугам, осуществляют контроль и надзор за их выполнением;

- региональный - местные органы власти, такие как акиматы или туристические департаменты разрабатывают планы развития туризма региона, инвестируют в развитие инфраструктуры, организуют маркетинговые кампании и поддерживают местных предпринимателей;

- государственно-частное партнерство - частные инвесторы и компании в сотрудничестве с государственными органами власти реализуют проекты по развитию туристических объектов и инфраструктуры;

- социальный - учёт мнения и интересов разных заинтересованных сторон, включая местных жителей и сообщество с целью обеспечения социальной устойчивости и благополучия в регионах, где располагаются туристические объекты.

Важно отметить, что организация и управление туристско-рекреационным центром «Каскасу» - это комплексный и многогранный процесс, который требует согласованного взаимодействия государственных, частных и гражданских структур. На определённых этапах планирования и строительства отмечаются серьёзные промахи, поэтому каждую проблему необходимо детально изучать, чтобы избежать подобных ошибок в будущем.

Сегодня туристическая индустрия находится на стыке более чем тридцати отраслей, которые функционируют независимо друг от друга и поэтому не могут вносить достаточный вклад в развитие туризма. В связи с этим, необходимо максимально объединить усилия этих отраслей, оказывающих серьёзное влияние на развитие туризма, и как можно эффективнее использовать финансовые, человеческие, инфраструктурные и институциональные ресурсы для роста доли сферы туризма в валовом внутреннем продукте страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Комплексный план социально-экономического развития Туркестанской области до 2024 года [Электронный ресурс]// Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 декабря 2018 года № 938. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/archive/docs/P1800000938/19.11.2020>
2. Комплексный план социально-экономического развития Туркестанской области на 2021-2025 годы [Электронный ресурс]// Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 декабря 2018 года № 938. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000938>
3. Программа по развитию перспективных направлений туристской индустрии Республики Казахстан на 2010 - 2014 годы [Электронный ресурс]// Постановление Правительства Республики Казахстан от 11 октября 2010 года № 1048. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/P100001048/_links
4. Программа «Дорожная карта бизнеса 2020» [Электронный ресурс]// Постановление Правительства Республики Казахстан от 11 октября 2010 года № 1048. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/P100001048/_links
5. Концепции развития туристской отрасли Республики Казахстан до 2023 года [Электронный ресурс]//Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 июня 2017 года № 406. Утратило силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 262.

6. Бюджетный кодекс Республики Казахстан от 4 декабря 2008 года № 95-IV [Электронный ресурс]. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K080000095_
7. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.09.2023 г.) [Электронный ресурс]. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>
8. Государственная программа развития туристской отрасли Республики Казахстан на 2019-2025 годы [Электронный ресурс]// Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 мая 2019 года № 360. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000360>
9. Концепция развития туристской отрасли Республики Казахстан на 2023 – 2029 годы [Электронный ресурс]// Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 262. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000262>

УДК 379.851

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ НОВОГО ТУРИСТИЧЕСКОГО ПРОДУКТА

Алейникова А.Е., Калиева А.Е.

Сведения об авторах. Алейникова Анастасия Евгеньевна – студент ОП «Туризм» КАСУ, Калиева Арайлым Ериковна – старший преподаватель Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. Статья посвящена инновационным технологиям в проектировании нового туристического продукта, а именно виртуальному туризму. В данной статье особое внимание уделяется на возможностях виртуальной реальности (VR) и дополненной реальности (AR) для создания новых туристических продуктов. Характеризуются преимущества использования VR и AR в проектировании туристического продукта, такие как возможность предварительного просмотра места, выбор маршрута и создание уникального опыта. Актуальность данной статьи заключается в том, что виртуальный туризм становится все более популярным в современном мире, и его использование может значительно улучшить туристический опыт и привлечь новых потребителей.

Ключевые слова. Виртуальная реальность, инновационные туристические продукты, технология виртуальной реальности, технологические достижения.

Авторлар туралы ақпарат. Алейникова Анастасия Евгеньевна – ҚАЕУ «Туризм» білім беру бағдарламасының студенті, Калиева Арайлым Ериковна – Қазақстан-Американдық еркін университетінің аға оқытушысы.

Аннотация. Мақала жаңа туристік өнімді, атап айтқанда виртуалды туризмді жобалаудағы инновациялық технологияларға арналған. Бұл мақалада жаңа туристік өнімдерді жасау үшін виртуалды шындық (VR) және толықтырылған шындық (AR) мүмкіндіктеріне назар аударылады. Туристік өнімді жобалауда VR және AR қолданудың артықшылықтары сипатталады, мысалы, орынды алдын ала қарау, маршрутты таңдау және бірегей тәжірибе жасау мүмкіндігі. Бұл мақаланың өзектілігі виртуалды туризмнің қазіргі әлемде барған сайын танымал бола түсуінде және оны пайдалану туристік тәжірибені айтарлықтай жақсартуға және жаңа тұтынушыларды тартуға мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер. Виртуалды шындық, инновациялық туристік өнімдер, виртуалды шындық технологиясы, технологиялық жетістіктер.

Authors. Anastasia Aleynikova - Tourism student at the Kazakh-American Free University, Arailym Kaliyeva - senior lecturer at the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article is devoted to innovative technologies in the design of a new tourism product, namely virtual tourism. This article pays special attention to the possibilities of virtual reality (VR) and augmented reality (AR) for creating new tourism products. The advantages of using VR and AR in the design of a tourism product are characterized, such as the ability to preview a place, select a route and create a unique experience. The relevance of this article lies in the fact that virtual tourism is becoming increasingly popular in the modern world, and its use can significantly improve the tourist experience and attract new consumers.

Keywords. Virtual reality, innovative tourism products, virtual reality technology, technological advances.

Индустрия туризма постоянно развивается, и с развитием технологий появляются инновационные способы путешествий. Виртуальная реальность (VR) - это одно из последних технологических достижений, которое может произвести революцию в индустрии туризма. Виртуальные туры предоставляют туристам уникальный и захватывающий опыт, позволяя им исследовать различные направления совершенно по-новому.

Актуальность данной темы определяется инновационными технологиями в проектировании нового туристического продукта, в частности VR туризма, обусловлена растущим спросом на индивидуализированные, интерактивные и более увлекательные туристические продукты. Современные туристы все больше ожидают от туристических компаний инновационных и интересных продуктов, которые позволяют им получить более глубокое погружение в культуру и достопримечательности стран, которые они посещают. VR технологии в туризме предоставляют возможность создать виртуальную среду, которая приближается к реальной и позволяет посетителям испытать уникальные впечатления, не покидая свой город. В связи с этим, туристические компании всё больше обращаются к использованию инновационных технологий, чтобы разработать новые продукты, привлечь больше клиентов и повысить качество услуг, что делает данную тему весьма актуальной.

Виртуальный туризм - это тип туризма, в котором используются иммерсивные технологии для создания виртуальной среды, воспроизводящей реальные места [1]. С помощью виртуальной реальности туристы могут знакомиться с достопримечательностями и исследовать их очень интерактивным и увлекательным способом. Технология виртуальной реальности позволяет туристическим предприятиям предлагать своим клиентам более реалистичные и увлекательные путешествия без необходимости физического путешествия. Глобальная вспышка Covid-19 ускорила внедрение иммерсивных технологий, таких как виртуальная реальность (VR) [2].

Виртуальные туры позволяют туристам виртуально посещать разные места и знакомиться с местной культурой, историей и кухней, не находясь там физически. С помощью виртуальной реальности туристы могут ощутить достопримечательности и звуки места назначения так, как если бы они были на самом деле. Технология VR позволяет пользователям полностью погрузиться в виртуальный мир, позволяя им взаимодействовать с окружающей средой в режиме реального времени. Это открывает новые возможности для путешественников познакомиться с пунктом назначения до фактического бронирования поездки или для тех, кто не может путешествовать по разным причинам [3].

Одним из преимуществ VR-туров является то, что они устраняют необходимость в физическом путешествии, экономя время и деньги туристов. Этот опыт не только более удобен, но и более доступен, поскольку виртуальные туры можно совершать, не выходя из собственного дома. Благодаря виртуальным турам туристы могут исследовать новые направления в своем собственном темпе, без ограничений по времени или бюджету.

В дополнение к захватывающим впечатлениям, виртуальные туры также предлагают более устойчивую форму туризма. С виртуальными турами нет необходимости в физическом транспорте, что снижает углеродный след туризма. Это означает, что туристы могут наслаждаться новыми направлениями, не беспокоясь о воздействии своих путешествий на окружающую среду.

Еще одним преимуществом VR-туров является то, что они позволяют туристам посетить места, которые могут быть трудно или даже невозможно достичь в реальной жизни. Например, виртуальные туры могут обеспечить доступ к древним руинам или историческим местам, которые могут быть небезопасны для посещения туристами лично. Это открывает перед путешественниками новые возможности познакомиться с миром и его историей совершенно по-новому.

VR-туры - это инновационный и захватывающий способ познакомиться с миром и его многочисленными направлениями [2]. Ожидается, что с развитием технологий виртуальной реальности в ближайшие годы в индустрии туризма произойдет всплеск виртуальных туров. Это предоставит путешественникам новые и захватывающие способы исследовать мир и его многочисленные культуры, а также будет способствовать внедрению методов устойчивого туризма. Являетесь ли вы опытным путешественником или туристом-новичком, VR-туры предлагают уникальный и захватывающий способ познакомиться с миром, как никогда раньше.

Виртуальная реальность (VR) сильно изменила правила игры в мире технологий, а теперь оказывает влияние и на индустрию туризма. В последние годы виртуальные туры стали новым и инновационным способом для туристов исследовать и испытать различные направления по всему миру. Эта новая форма туризма не только более удобна, но и предлагает более устойчивый и захватывающий опыт для путешественников.

Преимуществом VR-туров также является доступность. С виртуальной реальностью туристы могут исследовать место назначения, не выходя из собственного дома, не тратя время и деньги на физическое путешествие. Это делает VR-туры идеальным вариантом для путешественников, у которых может не быть ресурсов для путешествия, или для тех, кто хочет изучить пункт назначения перед бронированием поездки. Благодаря виртуальным турам туристы могут путешествовать по месту назначения в своем собственном темпе и на досуге, без временных ограничений физической поездки.

Еще одним преимуществом VR-туров является уровень погружения, который они обеспечивают. В отличие от традиционного туризма, где путешественники ограничены тем, что они могут увидеть и услышать, виртуальные туры позволяют им погрузиться в виртуальную среду, познакомиться с достопримечательностями, звуками и культурой места назначения. С помощью виртуальной реальности туристы могут взаимодействовать с окружающей средой и даже участвовать в мероприятиях, которые они не могут испытать в реальной жизни, таких, как посещение древних руин или исторических мест. Это открывает перед путешественниками новые возможности познакомиться с миром и его историей совершенно по-новому.

VR-туры также обеспечивают более безопасную форму туризма. С помощью VR туристы могут посетить места, которые могут быть небезопасными для них в реальной жизни, например, страны, охваченные войной, или районы, подверженные стихийным бедствиям. Это открывает новые возможности для путешественников, чтобы испытать и узнать о различных частях мира, не подвергая себя опасности.

Одним из самых захватывающих аспектов VR-туров является то, что они постоянно развиваются и совершенствуются. Благодаря достижениям в технологии VR опыт становится все более и более реалистичным и захватывающим. Ожидается, что в ближайшем будущем виртуальные туры станут еще более продвинутыми, позволяя туристам знакомиться с местами назначения так, как раньше это было невозможно.

Несмотря на множество преимуществ VR-туров, у этого вида туризма есть и некоторые ограничения. Одной из самых больших проблем является потребность в специализированном оборудовании для виртуальной реальности, которое может быть доступно не всем. Кроме того, виртуальные туры могут не обеспечивать такого же уровня личного взаимодействия и культурного обмена, который возможен при традиционном туризме. Однако ожидается, что эти ограничения будут уменьшаться по мере того, как технология виртуальной реальности продолжает развиваться и становится более доступной. Также проблемами являются: ограниченный доступ к необходимому оборудованию, необходимость обучения персонала, высокие затраты на создание качественного контента, ограниченную длительность сеанса из-за физических ограничений пользователя и потенциальные проблемы со здоровьем, такие, как укачивание. Кроме того, не все потенциальные клиенты могут оценить такие туры, поскольку некоторые люди предпочитают традиционные виды путешествий. Кроме того, виртуальные туры также могут интегрировать другие технологии, такие как искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение. Бла-

годаря искусственному интеллекту и машинному обучению виртуальные туры могут стать более персонализированными и интерактивными, позволяя туристам задавать вопросы, принимать решения и даже взаимодействовать с виртуальными гидами или персонажами. Кроме того, виртуальные туры также могут быть интегрированы с другими формами технологий, такими как дополненная реальность (AR) и смешанная реальность (MR), чтобы создать для туристов еще более захватывающий и интерактивный опыт.

В настоящее время для VR-туров требуется специальное VR-оборудование, которое может быть доступно не всем. В будущем виртуальные туры могут стать более доступными за счет интеграции с другими технологиями, такими как смартфоны и планшеты, что сделает виртуальные туры более доступным и доступным вариантом для путешественников.

Кроме того, виртуальные туры также можно использовать в качестве инструмента маркетинга и продвижения дестинации. С помощью VR-туров туристические направления могут продемонстрировать свои достопримечательности и культурные предложения потенциальным путешественникам, помогая увеличить спрос на путешествия и стимулировать местную экономику.

Можно сказать, что VR-туры - это важное событие в мире инновационного туризма. Благодаря удобству, доступности и уровню погружения виртуальные туры предоставляют туристам уникальный и захватывающий способ исследовать и познавать мир. Кроме того, виртуальные туры также являются более устойчивой и безопасной формой туризма, что делает их идеальным вариантом для путешественников, которые беспокоятся о влиянии своих путешествий на окружающую среду и собственную безопасность. Являетесь ли вы опытным путешественником или туристом-новичком, VR-туры предлагают новый и инновационный способ познакомиться с миром и его многочисленными культурами.

Туризм в виртуальной реальности (VR) предлагает несколько преимуществ по сравнению с традиционными методами туризма, в том числе:

Иммерсивный опыт: технология VR обеспечивает сильное погружение, которое позволяет туристам полностью погрузиться в виртуальную среду, обеспечивая ощущение присутствия и ощущения присутствия там [4].

Удобно и экономично: VR-туры избавляют от необходимости дорожных расходов, таких как авиабилеты, транспорт и проживание, что делает их более экономичным вариантом для путешественников. Это также устраняет необходимость физически добираться до пункта назначения, что делает его более удобным для туристов, которые могут иметь ограниченную мобильность или время.

Настройка и персонализация: технология VR позволяет создавать индивидуальные туры с учетом индивидуальных предпочтений и потребностей, исходя из интересов и целей путешествия.

Повышенная доступность: виртуальные туры могут сделать путешествия более доступными для людей с ограниченными физическими возможностями или ограниченными физическими возможностями, позволяя им посетить места, которые иначе были бы недоступны [5].

Экологическая устойчивость: уменьшая потребность в физических поездках, виртуальные туры могут помочь уменьшить воздействие туризма на окружающую среду и продвигать устойчивые методы путешествий.

Образование и культурное взаимопонимание: виртуальные туры дают возможность узнать о разных культурах и их истории, способствуя культурному взаимопониманию и образованию.

Маркетинг и продвижение: VR-туры можно использовать в качестве инструмента маркетинга и продвижения направлений, помогая увеличить спрос на путешествия и стимулировать местную экономику.

В целом, виртуальные туры предоставляют уникальный и инновационный способ познакомиться с местами назначения, предлагая удобный, экономичный и захватываю-

ший опыт, который может принести пользу как туристам, так и местам, которые они посещают.

Индустрия туризма всегда вносила важный вклад в экономику, но в последние годы она претерпевает значительные изменения из-за технологических достижений. Одной из самых инновационных технологий, появившихся в индустрии туризма, является виртуальная реальность (VR). Благодаря виртуальной реальности туристы теперь могут совершать виртуальные туры по местам назначения без необходимости физического путешествия. В этой статье мы рассмотрим использование VR в создании новых туристических продуктов, уделив особое внимание разработке VR-туров.

Поскольку технология виртуальной реальности продолжает развиваться, мы можем ожидать еще более инновационное использование туров виртуальной реальности в индустрии туризма. Например, музеи и исторические места могут использовать виртуальную реальность для создания виртуальных копий древних артефактов и исторических событий, предоставляя посетителям захватывающий опыт, который они иначе не смогли бы получить. Тематические парки могут использовать виртуальную реальность для создания виртуальных аттракционов, которые имитируют реальный опыт, предоставляя посетителям захватывающий и захватывающий опыт.

Виртуальная реальность также может помочь сделать путешествия более доступными для людей с ограниченными возможностями или проблемами с передвижением. Создавая виртуальные туры по направлениям, в которых сложно ориентироваться людям с ограниченными физическими возможностями, туристические компании могут помочь сделать путешествия более инклюзивными и доступными для всех.

Одним из примеров компании, использующей технологию VR для создания инновационных туристических продуктов, является туристическая компания Thomas Cook. В 2015 году компания запустила виртуальную реальность, которая позволила клиентам совершить виртуальную экскурсию по отелю перед бронированием проживания. Это позволило клиентам лучше понять, на что похожа отель, и принять обоснованное решение, прежде чем совершить бронирование. Компания также предлагала виртуальные туры по популярным направлениям, таким как Нью-Йорк и Сингапур, чтобы дать клиентам представление о том, чего они могут ожидать при посещении [6].

Другой пример - использование технологии VR в круизной индустрии. Круизные компании используют виртуальную реальность, чтобы дать клиентам виртуальный тур по своим кораблям и каютам, прежде чем они забронируют круиз. Это позволяет клиентам увидеть план корабля, предлагаемые удобства и получить лучшее представление о том, как будет выглядеть их каюта, помогая им принять обоснованное решение перед бронированием.

В индустрии тематических парков виртуальная реальность используется для создания новых и инновационных аттракционов. Например, американские горки виртуальной реальности позволяют гонщикам надеть гарнитуру VR и испытать полностью захватывающую поездку, которая имитирует полет в космосе или борьбу с инопланетянами. Это обеспечивает уникальный и захватывающий опыт для посетителей и может помочь повысить вовлеченность и удовлетворенность клиентов.

В целом технология VR предлагает туристическим компаниям множество возможностей для создания инновационных и привлекательных туристических продуктов, повышения вовлеченности клиентов и увеличения продаж. По мере того, как технология продолжает развиваться и становится все более доступной, мы можем ожидать еще более инновационных применений виртуальной реальности в индустрии туризма.

Следует отметить, что виртуальная реальность меняет способ проектирования, разработки и продажи туристических продуктов. Это позволяет путешественникам исследовать виртуальные направления, предоставляя интерактивный опыт, а достижения в технологии виртуальной реальности позволяют туристическим компаниям предлагать реалистичные впечатления без необходимости физического путешествия. Музеи, тематические парки и туристические компании используют виртуальную реальность для воссоз-

дания событий и предлагают виртуальные туры по труднодоступным местам, создавая возможности для повышения вовлеченности клиентов и увеличения продаж. Кроме того, технологию VR можно использовать для продвижения устойчивого туризма и сделать путешествия более доступными для людей с ограниченными возможностями или проблемами с передвижением. По мере того, как технология продолжает развиваться, мы можем ожидать еще более инновационного использования VR в индустрии туризма, создавая новые захватывающие возможности как для путешественников, так и для туристического бизнеса.

Технология виртуальной реальности изменила индустрию туризма, предоставив туристическим предприятиям новые возможности для создания привлекательных и захватывающих впечатлений для своих клиентов. Виртуальные туры - это новый тип туристического продукта, появившийся в последние годы и предоставляющий клиентам новый и захватывающий способ познакомиться с местами назначения до их посещения. По мере того, как технологии продолжают развиваться, мы можем ожидать еще более инновационных применений виртуальной реальности в индустрии туризма, что позволит туристическим предприятиям создавать еще более привлекательные и запоминающиеся впечатления для своих клиентов.

В дополнение к преимуществам VR в создании захватывающих и увлекательных туристических впечатлений, существуют также некоторые потенциальные недостатки, которые необходимо учитывать. Одна из основных проблем заключается в том, что использование виртуальной реальности может привести к сокращению количества физических поездок, что может иметь негативные последствия для индустрии туризма, например, снижение доходов для бизнеса и уменьшение экономических выгод для местных сообществ.

Еще одной проблемой, связанной с использованием VR в туризме, является потребность в качественном контенте. Чтобы создать действительно захватывающий и увлекательный опыт, VR-контент должен соответствовать высоким стандартам и предлагать уникальные и интересные точки зрения на места назначения и достопримечательности. Для этого требуются значительные инвестиции в создание контента, а также постоянные обновления и техническое обслуживание, чтобы контент оставался актуальным и актуальным.

Наконец, существует также проблема доступности. В то время как технология виртуальной реальности становится все более доступной, для некоторых людей, например, для людей с ограниченными возможностями или тех, кто живет в районах с ограниченным подключением к Интернету, все еще существуют препятствия для доступа. Туристическим предприятиям важно учитывать доступность и обеспечивать, чтобы их VR-опыт был инклюзивным и доступным как можно большему количеству людей.

Несмотря на эти проблемы, потенциальные преимущества виртуальной реальности в туризме значительны, и в ближайшие годы эта технология, вероятно, станет все более важной частью отрасли. Поскольку технология продолжает развиваться и становится все более доступной, мы можем ожидать более инновационного использования виртуальной реальности в туризме, а также новых технологий и инструментов, которые еще больше улучшат впечатления клиентов от путешествий.

Можно сделать вывод, что виртуальные туры стали все более популярными в туристической индустрии за последние несколько лет благодаря быстрому развитию технологий виртуальной реальности и увеличению спроса на новые и интересные туристические продукты.

Кроме того, некоторые крупные туристические компании начали использовать виртуальные туры для продвижения своих продуктов. Например, круизная компания Royal Caribbean предоставляет виртуальные туры своих кораблей на своем веб-сайте, а гостиничная сеть Marriott International предлагает виртуальные туры своих отелей на своем сайте.

Виртуальные туры становятся все более популярными среди туристов и туристиче-

ских компаний, и это тенденция, которая, вероятно, будет продолжаться в ближайшем будущем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виртуальный туризм и его преимущества [Электронный ресурс] // Сайт Изучение мира виртуального туризма. - URL: <https://vr-app.ru/>
2. 7 захватывающих способов исследовать мир виртуально в 2023 году [Электронный ресурс] // Сайт Atlantic Ride. - URL: <https://www.atlanticride.com/ru/способы-исследовать-мир-виртуально/>
3. Станет ли VR туризм альтернативой реальным путешествиям? [Электронный ресурс] // Сайт VirtRe мир виртуальной реальности. - URL: <https://virtre.ru/news/stanet-li-vr-turizm-alternativoj-realnyx-puteshestvij.html>
4. Куда нас погружают иммерсивные технологии [Электронный ресурс] // Сайт Хабр.- URL: <https://habr.com/ru/company/vtb/blog/463707/>
5. Виртуальные путешествия: достоинства и недостатки [Электронный ресурс] // Сайт Dislife.- URL: <https://dislife.ru/articles/view/35445>
6. Роль VR технологий в трансформации туристского опыта [Электронный ресурс] // Сайт Bstudy.net.- URL: https://bstudy.net/785432/ekonomika/rol_tehnologiy_transformatsii_turistskogo_opyta

УДК 379.851

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОДВИЖЕНИЮ ТУРАГЕНТСТВА

Роженцева В.Е.

Сведения об авторе. Роженцева Виолетта Евгеньевна – студентка образовательной программы «Туризм» Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. В статье рассмотрены подходы к определению особенностей формирования имиджа туристической фирмы. В работе отмечены элементы, влияющие на формирование имиджа туристической компании и описан алгоритм его формирования с учетом выявленных особенностей. Авторы представляют комплексный анализ современных стратегий и методов маркетинга в туристической индустрии, а также проводят исследование особенностей целевой аудитории и конкурентного окружения. В работе представлены рекомендации по выбору оптимальных каналов коммуникации и инструментов рекламы для эффективного привлечения клиентов и увеличения объема продаж турагентства. Особое внимание уделяется созданию уникального бренда и формированию имиджа компании в туристической среде. Полученные результаты и рекомендации могут быть полезны для руководителей турагентств и маркетологов, занимающихся разработкой и реализацией стратегий продвижения, а также для студентов и исследователей, интересующихся вопросами маркетинга в сфере туризма.

Ключевые слова. Продвижение турпродукта, стратегия продвижения, формирование спроса, рынок туристских услуг, привлекательный имидж, процесс формирования имиджа.

Автор туралы мәліметтер. Роженцева Виолетта Евгеньевна – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Туризм» білім беру бағдарламасының студенті.

Аннотация. Мақалада туристік компанияның имиджін қалыптастыру ерекшеліктерін анықтау тәсілдері қарастырылған. Жұмыста туристік компанияның имиджін қалыптастыруға әсер ететін элементтер атап өтілді және анықталған ерекшеліктерді ескере отырып, оны қалыптастыру алгоритмі сипатталды. Авторлар туристік индустриядағы маркетингтің заманауи стратегиялары мен әдістеріне жан-жақты талдау жасайды, сонымен қатар мақсатты аудитория мен бәсекеге қабілетті ортаның ерекшеліктерін зерттейді. Жұмыста клиенттерді тиімді тарту және туристік агенттіктің сату көлемін арттыру үшін оңтайлы байланыс арналары мен жарнама құралдарын тандау бойынша ұсыныстар берілген. Бірегей бренд құруға және туристік ортада компанияның имиджін қалыптастыруға ерекше назар аударылады. Нәтижелер мен ұсыныстар туристік агенттіктердің басшылары мен маркетологтар үшін жарнамалық стратегияларды әзірлеуге және жүзеге асыруға, сондай-ақ

туризм маркетингіне қызығушылық танытатын студенттер мен зерттеушілерге пайдалы болуы мүмкін.

Түйін сөздер. Туристік өнімді жылжыту, жылжыту стратегиясы, сұранысты қалыптастыру, туристік қызмет нарығы, тартымды имидж, имиджді қалыптастыру процесі.

Author. Violetta Rozhentseva - Tourism student at the Kazakh-American Free University.

Abstract. The article discusses approaches to determining the features of forming the image of a travel company. The study conducted highlights the elements that influence the formation of the image of a travel company and describes the algorithm for its formation, taking into account the identified features. The authors present a comprehensive analysis of modern marketing strategies and methods in the tourism industry, and also conduct a study of the characteristics of the target audience and the competitive environment. The study presents recommendations for choosing optimal communication channels and advertising tools to effectively attract customers and increase travel agency sales. Particular attention is paid to creating a unique brand and shaping the company's image in the tourist environment. The results and recommendations obtained can be useful for managers of travel agencies and marketers involved in the development and implementation of promotion strategies, as well as for students and researchers interested in tourism marketing issues.

Keywords. Promotion of tourism products, promotion strategy, demand formation, tourism services market, attractive image, image formation process.

В условиях рыночных отношений туризм - одна из наиболее динамично развивающихся отраслей экономики. Его высокие темпы развития, большие объемы валютной выручки активно влияют на различные отрасли экономики, что способствует формированию собственной туристской отрасли. Важным преимуществом туристической индустрии является то, что при относительно небольших вложениях она позволяет сразу получать доход, обеспечивая при этом быструю оборачиваемость средств.

Индустрия туризма разнообразна и включает множество услуг, предназначенных для привлечения клиентов: отели, туристические агентства, клубы, фитнес-центры, спортивные площадки. Туризм - одна из крупнейших в мире отраслей-работодателей, в котором работает большое количество профессионалов.

Актуальность работы заключается в роли современного состояния туристской инфраструктуры в структуре всей отрасли в целом. Несмотря на общую положительную тенденцию развития, туризм в Казахстане также сталкивается с определенными проблемами. Сфера туризма в нашей стране долгое время оставалась вторичной и финансировалась за счет остатков. Туризм как отрасль экономики не получал внимания, хотя ресурсов было более чем достаточно.

Среди проблем, связанных с туризмом, наиболее важной является проблема инфраструктуры. В последнее время требования к качеству инфраструктуры у туристов резко возросли.

Инфраструктура очень важна для успешного развития туризма, но первостепенной задачей является – правильная организация туристских предприятий. И при ужесточении условий деятельности турагентств, возникает потребность в анализе их рыночной позиции, брендинга и даже стратегии позиционирования. В этом случае, мы можем отнести к преимуществам данной стратегии то, что она рассматривает отношение к одному и тому же продукту с разных сторон, анализируя и обрабатывая эту информацию, турфирма сможет более гибко и эффективно реагировать на любые изменения, как в мире, так и в законодательстве.

Цель исследования заключается в разработке и научном подтверждении действий в отношении позиционирования и продвижения туристической фирмы.

В связи с этим, для реализации данной цели определены следующие задачи, а именно:

1. Изучить особенности в позиционировании различных туристских организациях;
2. Проанализировать методы продвижения туристских дестинаций;
3. Разработать программу реализации оптимальной стратегии позиционирования

компании.

Объектом исследования являются предприятия в сфере туризма. К предметам исследования можно отнести проблемы в создании имиджа фирмы и стратегий позиционирования и продвижения туристской индустрии. В процессе исследования по теме были задействованы учебная, практическая литература и интернет– источники.

Как и в любом другом бизнесе, туристическая отрасль определяет свой успех благодаря показателям реализации своего турпродукта, но для того, чтобы добиться желаемого роста, туристическим фирмам стоит укреплять свой личный бренд, имидж компании, который повышает конкурентоспособность и привлекает новых клиентов и потребителей.

Имидж следует понимать, как положительный, специально созданный образ, который привлекает внимание потенциальных клиентов. К главным задачам организации привлекательного имиджа относятся:

- помощь в принятии положительных решений для туриста в области отдыха на выбранной территории;
- сокращения срока для обоснования решений;
- получение выгодных условий, как для туристической фирмы, так и для самого туриста.

Привлекательный имидж играет огромную роль в становлении фирмы на новый уровень, внутрифирменные отношения способствуют повышению производительности труда, потоку новых идей и росту компании в целом. Привлекательный имидж одновременно является инструментом передачи миссии предприятия и результатом её влияния на сознание лиц внутренней среды. Для более глубокой разработки имиджа фирмы, стоит рассмотреть основные виды имиджа, которые необходимо различать по классификационным признакам [1] (Таблица 1).

Таблица 1. Классификация видов имиджа

№	Признаки классификации	Содержание
1.	Уровень достижения	– Позитивный (привлекательный) – Граничный – Негативный
2.	Объект	– Предприятие – Регион – Страна
3.	Сущность	– Экономический – Социальный
4.	Направленность	– Внутренний (каким видит себя субъект хозяйствования) – Внешний (каким видят субъект хозяйствования представители внешней среды)
5.	Субъект оценивания	– Непрофессиональный (потребительский, общественный, определённый потребителями и общественностью) – Профессиональный (партнёрский, конкурентный, определённый партнёрами, конкурентами и представителями власти)
6.	Ожидания	– Желаемый (который хочет сформировать предприятие) – Фактический (который смогло сформировать предприятие)
7.	Влияние	– Действенный (влиятельный) – Недейственный (не оказывает желаемого впечатления на целевую аудиторию)

Туристические организации работают в условиях жесткой конкуренции. Для того, чтобы держаться на плаву, следует изменять свою политику и идти вслед за трендами и новыми технологиями, которые способствуют более устойчивому функционированию на туристическом рынке.

Н.В. Кравченко в своей статье «Формирование имиджа турфирмы в современных условиях» утверждает, что формирование имиджа туристского предприятия обуславливается индивидуальными особенностями туристской услуги:

- неосвязаемость туристической услуги, так как до приобретения услуги ее невозможно увидеть или почувствовать;
- неотъемлемость, туристическую услугу сначала приобретают, а уже потом потребляют;
- непостоянство качества, так как качество услуги напрямую зависит от сезонности, времени и места ее приобретения;
- недолговечность, туристическую услугу невозможно использовать долго и многократно;
- отсутствие владения, клиент может использовать туристическую услугу только определенное время, которое ограничено [2].

Для формирования имиджа, большое значение имеет название фирмы, позиционирование, товарный знак, клиентоориентированность. Так как на желание приобрести товар влияет доверие к фирме [3]. Формирование имиджа туристической фирмы происходит под влиянием элементов, представленных в Таблице 2.

Таблица 2. Элементы, определяющие специфические особенности формирования имиджа туристической фирмы

№	Элемент	Характеристика
1.	Качество туристических услуг	Включает определение потребностей клиентов, постоянство услуг, правильное оказание услуги
2.	Осязаемый образ компании	Впечатление, которое оказывает туристическая фирма на клиента на основании органов чувств
3.	Рекламная кампания	Призвана демонстрировать достоинства туристической фирмы и ее продуктов, уникальность предлагаемых услуг
4.	Связи со СМИ	Основная цель данной деятельности – создание положительного образа в глазах общественности
5.	Персонал	Сотрудники туристической фирмы являются важнейшим ресурсом организации и от того, насколько профессионально они выполняют свои обязанности, зависит уровень конкурентоспособности организации

Развитие туристической отрасли влечет за собой большой приток новых туристических фирм, которые провели анализ отрасли и работают над собственным имиджем и продвижением. Исходя из особенностей туристической индустрии, следует обратить этап на три ключевых этапах в формировании имиджа турфирмы [3] (рисунок 1).



Рисунок 1. Этапы формирования имиджа компания, основанные на особенностях туристской услуги

Неоспоримой частью имиджа можно считать и позиционирование. Позиционирование туристского продукта – фундаментальная концепция маркетинга для привлечения специфической клиентуры и более полного удовлетворения запросов определенного сегмента рынка [4]. При этом необходимо учесть определенные особенности позиционирования в туристской индустрии, представленные на рисунке 2.



Рисунок 2. Особенности позиционирования туристических компаний

Таким образом, позиционирование и создание положительного имиджа в сфере туризма зависит от того, насколько результативно используются специфические особенности отрасли. Важнейшим аспектом оценки туристской фирмы является имидж, который она преподносит своим клиентам, он является побудительным фактором, благодаря которому заключаются основные туристические сделки. Имидж стоит рассматривать лишь с точки зрения туристов, а не самой туристической фирмы, ведь особенность правильного анализа состоит из восприятия клиентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Туриянская М.М. Вісник ДІТБ. Серія: Економіка, організація та управління підприємствами туристичної індустрії та туристичної галузі в цілому. 2008. №12. - С. 73– 77.
2. Кравченко Н.В. Формирование имиджа турфирмы в современных условиях // Инновации в развитии туризма, профессионального туристского образования и муниципального управления: материалы научной школы магистров. – 2017. – С. 157-161.
3. Титова С.В. Особенности формирования имиджа туристической фирмы // «Наука и образование: новое время», № 1, 2019.
4. Тяглов К.В. Разработка стратегии позиционирования организации туристического бизнеса // https://elib.sfu-kras.ru/bitstream/handle/2311/141320/usechennaya_vkr_tyaglov.pdf?sequence=1

УДК 379.85

ОСОБЕННОСТИ РЫНКА РЕКРЕАЦИОННЫХ УСЛУГ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Закуова А.Б., Айтказина М.М.

Сведения об авторах. Закуова Айдана Бековна – студент образовательной программы «Туризм» Казахстанско-Американского свободного университета. Айтказина Мадина Маратовна – преподаватель кафедры бизнеса Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. Статья посвящена исследованию особенностей рынка рекреационных услуг в Республике Казахстан. Авторы проводят комплексный анализ текущего состояния и динамики развития сферы рекреации в стране, выявляют ключевые тенденции и факторы, влияющие на формирование спроса и предложения в данном сегменте рынка. В работе рассматриваются особенности организации и предоставления рекреационных услуг, а также основные виды и форматы развлекательных мероприятий, предлагаемых потребителям. Особое внимание уделяется анализу конкурентной среды, включая основных участников рынка и их стратегии развития. Полученные результаты и выводы могут быть полезны для предпринимателей, работающих в сфере рекреации и развлечений, а также для исследователей и аналитиков, интересующихся развитием рынка рекреационных услуг в Республике Казахстан.

Ключевые слова. Рынок рекреационных услуг, Республика Казахстан, туризм, развлечения, спрос и предложение, конкурентная среда, тенденции развития, организация услуг, потребительские предпочтения, сегментация рынка.

Авторлар туралы мәліметтер. Закуова Айдана Бекқызы – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Туризм» білім беру бағдарламасының студенті. Айтказина Мадина Маратқызы – Қазақстан-Американдық еркін университеті «Бизнес» кафедрасының оқытушысы.

Аннотация. Ғылыми мақала Қазақстан Республикасындағы рекреациялық қызметтер нарығының ерекшеліктерін зерттеуге арналған. Авторлар елдегі рекреация саласының ағымдағы жай-күйі мен даму динамикасына кешенді талдау жүргізеді, нарықтың осы сегментінде сұраныс пен ұсыныстың қалыптасуына әсер ететін негізгі үрдістер мен факторларды анықтайды. Жұмыста рекреациялық қызметтерді ұйымдастыру және ұсыну ерекшеліктері, сондай-ақ тұтынушыларға ұсынылатын ойын-сауық іс-шараларының негізгі түрлері мен форматтары қарастырылады. Нарықтың негізгі қатысушыларын және олардың даму стратегияларын қоса алғанда, бәсекелестік органы талдауға ерекше назар аударылады. Алынған нәтижелер мен қорытындылар рекреация және ойын-сауық саласында жұмыс істейтін кәсіпкерлер үшін, сондай-ақ Қазақстан Республикасында рекреациялық қызметтер нарығын дамытуға мүдделі зерттеушілер мен талдаушылар үшін пайдалы болуы мүмкін.

Түйін сөздер. Рекреациялық қызметтер нарығы, Қазақстан Республикасы, туризм, ойын-сауық, сұраныс пен ұсыныс, бәсекелестік орта, даму тенденциялары, қызметтерді ұйымдастыру, тұтынушылардың қалауы, нарықты сегменттеу.

Authors. Aidana Zakuova - Tourism student at the Kazakh-American Free University. Madina Aitkazina – lecturer at the Department of Business of the Kazakh-American Free University.

Abstract. The article is devoted to the study of the characteristics of the recreational services market in the Republic of Kazakhstan. The authors conduct a comprehensive analysis of the current state and dynamics of development of the recreation sector in the country, identify key trends and factors influencing the formation of supply and demand in this market segment. The article examines the features of the organization and provision of recreational services, as well as the main types and formats of entertainment events offered to consumers. Particular attention is paid to the analysis of the competitive environment, including the main market participants and their development strategies. The results and conclusions obtained can be useful for entrepreneurs working in the field of recreation and entertainment, as well as for researchers and analysts interested in the development of the recreational services market in the Republic of Kazakhstan.

Keywords. Market of recreational services, Republic of Kazakhstan, tourism, entertainment, supply and demand, competitive environment, development trends, organization of services, consumer preferences, market segmentation.

Первое, что отметим - это то, что фундаментальной основой человеческого бытия являются труд и отдых. Работа должна рационально соотноситься с временными периодами отдыха. К ним относятся каникулы, трудовые отпуска, праздничные дни и другие. Каждый человек по своему усмотрению распределяет и тратит их, к примеру, на релаксацию, саморазвитие, хобби и тому подобное. И одной из форм отдыха является рекреация, которая в туризме представляет собой совокупность мероприятий, осуществляемых с целью восстановления физических и душевных сил, а также воспроизводства трудоспособности человека вне места постоянного проживания.

Актуальность выбранной темы обосновывается тем, что в последнее время в мире все более возрастают необходимость и значимость рекреации, так как она занимает важнейшее место в жизнедеятельности человека. И рекреационный туризм как вспомогательный атрибут человеческой деятельности тоже может содействовать стабилизации физиологического и морально-психологического состояния. И рекреационный туризм в свою очередь включает в себя практически все виды туризма. Из них в Казахстане осуществляются лечебно-оздоровительный, пляжный, культурно-познавательный, агротуризм, экотуризм и так далее. И в туристской сфере существует такое понятие, как рекреационное районирование. Это разделение территории нашей страны или ее какого-либо региона на отдельные комплексы с соответствующими им медико-биологическими, экологическими, климатическими и другими характеристиками [1].

Многие отечественные предприниматели туристского бизнеса опираются именно на рекреационное районирование и используют его для принятия решений по осуществлению и дальнейшему развитию своей деятельности. Их главная задача состоит в том, что нужно находить и выделить такие территории, особенности которых в наибольшей степени отвечают задачам рекреации и потребностям туристов.

Рекреационное районирование дополнительно включает в себя тщательный процесс оценивания территории с ее имеющимся ресурсами, после чего определяется ее пригодность. Однако мы не можем игнорировать тот факт, что в Казахстане, несмотря на его колоссальный географический потенциал, не всякая местность удобна для создания и продвижения тематического турпродукта, не все земельные участки доступны для постройки рекреационных учреждений и так далее. Такие проблемы в нашей стране происходят из-за того, что некоторые места являются весьма труднодоступными. Также имеется недофинансирование со стороны государства. Поэтому, большинству казахстанских туроператоров приходится усерднее изучать и учитывать каждую особенность различных регионов, взяв за основу систему методов рекреационного районирования.

Изучив информационные системы базы обработанных статических данных по туризму, мы составили и выделили Топ-10 самых посещаемых туристами рекреационных объектов Республики Казахстан за 2022 год. В этой таблице мы также добавили информацию о возрастных группах прибывших туристов, о наличии ближайших санаторно-курортных организаций, а также о местных туристских фирм, которые продвигают и реализовывают турпродукты рекреационного характера на территории данных объектов [2].

Таблица 1. Топ-10 самых посещаемых туристами рекреационных объектов Республики Казахстан за 2022 год

П/п	Название рекреационного объекта	Место расположения	Количество прибывших туристов и основная возрастная группа	Количество санаторно-курортных организаций	Количество местных турфирм, реализующих турпродукты с рекреационными услугами на территории данного объекта
1.	Щучинско-Боровская ку-	Северный Казахстан, в 250 км от	450 000 человек От 18 до 65 лет	10	75

ТУРИЗМДІ ЖӘНЕ ТУРИСТІК КЛАСТЕРДІ ДАМУ

	портная зона	города Астана	и старше		
2.	Озеро Алаколь	Находится на границе Абайской и Жетысуской областей	Около 330 000 человек Всех возрастов	7	36
3.	Пришымкентский рекреационный мезо-район	В 230 км от города Шымкент	200 000 человек От 35 до 65 лет и старше	7	38
4.	Баянаульская курортная зона	Павлодарская область	150 000 человек От 25 до 50 лет	2	23
5.	Озеро Балхаш	Расположено в четырёх областях: Алматинской, Жамбылской, Карагандинской и Жетысуской	130 000 тысяч Всех возрастов	3	68
6.	Имантау-Шалкарская курортная зона	Располагается в двух областях - Акмолинской и Северо-Казахстанской	96 000 человек От 35 до 65 лет и старше	5	32
7.	Озеро Каинды	Кегенский район, Алматинская область	93 000 человек От 15 до 55 лет	3	84
8.	Рахмановские ключи	Восточно-Казахстанская область	87 000 человек От 25 до 50 лет	1	53
9.	Каспийское побережье Мангистау	Мангистауская область	35 000 человек От 10 до 55 лет	1	19
10.	Лечебно - реабилитационный комплекс «Сарыагаш»	Туркестанская область	11 000 человек От 35 до 65 лет и старше	1	11

По данным из вышеизложенной таблицы, мы видим, что рекреационные услуги приобретают люди практически всех возрастов. Но из них самой основной группой выступают туристы не только взрослого, но и пожилого возраста. Данный факт является одним из аргументов к подтверждению мысли о том, что рекреация – это одна из естественных потребностей человека после продолжительной работы. Человек устает от однообразной ежедневной рутины, что постепенно доводит его до накопленной усталости. И если он не отдохнет, то есть не переключится со своего труда на рекреацию, то рано или поздно получит переутомление с изнурительным эмоциональным выгоранием. Это происходит из-за того, что организм чрезмерно перенапрягается. Вследствие этого, именно рекреация снимает стресс, помогает оздоровиться и, вдобавок, повышает производительность.

К слову, в таблице можно отметить одну деталь о том, что многочисленные туристы, по-видимому, при выборе посещения туристско-рекреационного места рассматривают вариант проживания в ближайшем санатории. Часть туристов, конечно, по своему усмотрению могут обходиться без этого и выбрать вариант мотелей или хостелов, дабы сэкономить свои деньги. Но другой части туристов хочется отдохнуть еще с пользой, в связи с чем, они находят и бронируют место в санатории самостоятельно или через турфирму. Таким образом, все это превращается в возможность неспешного созерцания красоты природы, которая совмещается с оздоровлением.

А что касается общей картины всей территории Республики Казахстан, то в последнее время перед рынком рекреационных услуг стоят задачи сохранения и увеличения имеющихся природных ресурсов в условиях нехватки финансовых средств. В нашей стране насчитывается всего 13 национальных парков, 10 заповедников, 8 комплексных заказников, 7 резерватов, часть которых в настоящее время является допустимой для использования и развития рекреационного туризма. Казахстан, помимо природно-рекреационных ресурсов, обладает еще большим количеством объектов исторического и культурного наследия, что тоже применяется для продвижения данного вида туризма.

Однако, как показывает экономическая статистика, в последние 5 лет доля туризма в ВВП Казахстана остается низкой, в то время как в зарубежных странах этот показатель оценивается в 10% и выше [2]. Это свидетельствует о снижении качества и недостаточном уровне использования туристского потенциала в нашей стране. Чрезвычайным непростым периодом для казахстанского туризма считается 2020 год из-за длительной пандемии коронавируса. В этом году, как мы видим по данной статистике, доля туризма в структуре ВВП составила всего 2,4%, сократившись по сравнению с 2019 годом почти в 2 раза. Но затем она со следующего года начала постепенно увеличиваться. И, по словам бывшего министра культуры и спорта Республики Казахстан Арыстанбека Мухамедиулы, к 2025 году доля туризма в ВВП Казахстана может достичь 8%.

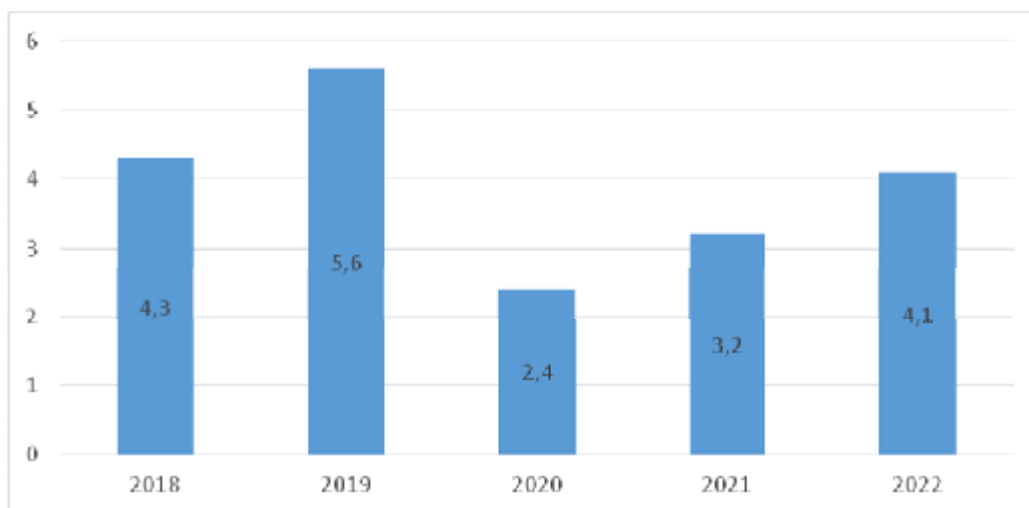


Рисунок 1. Процентная доля туризма в ВВП Казахстана в 2018-2022 годах

Несмотря на неразвитость туристской инфраструктуры, в последнее время у большинства людей в большей степени проявляется потребность вживую увидеть природные ресурсы, возрастает интерес к ознакомлению с ними. Как отмечалось ранее, эти ресурсы находят применение в различных областях туризма, в особенности лечебно-оздоровительных и медицинских мероприятиях. В Казахстане есть регионы, где такая рекреационная деятельность является ведущей отраслью в структуре их общественного воспроизводства, которая включает в себя сеть определенных предприятий и организаций. Но здесь следует отметить тот факт, что все же имеется недостаточная степень их оснащенности современным технологическим оборудованием и износ основных средств. Нельзя игнорировать тот факт, что в Казахстане нет единой и четкой системы распределения денежных средств от министерств, ведомств, акционерных обществ и других компаний для финансирования и вклада инвестиций в сферу туризма. Таким образом, имеющиеся перспективы и потенциал выражаются для туристов явно недостаточно, и требуют прогрессивной модернизации.

И, как мы видим по Таблице 1, основные и самые посещаемые рекреационные территории расположены на востоке и юге нашей страны. В них же находятся крупные города, которые еще представляют собой центрами культурно-познавательного туризма. К

ним относятся Алматы, Шымкент, Туркестан, Усть-Каменогорск, Семей и другие города с их богатыми памятниками истории и культуры. Северные, центральные и западные области Казахстана тоже обладают значительным количеством природных туристских ресурсов для организации и проведения различных рекреационных туров и экскурсий. Приступим к рассмотрению особенностей каждой части территории Казахстана.

Самый большой интерес у туристов вызывает именно Южный Казахстан. Его отличительной чертой выступает богатое разнообразие рельефа. Буквально в течение одного дня люди могут увидеть и посетить несколько различных ландшафтных зон с уникальным растительным и животным миром. Здесь популярны маршруты по Чарынскому каньону, Отрарскому оазису, ущелью Каскасу, Бартогайскому водохранилищу и другим красивым местам.

Восток Казахстана привлекает туристов тоже своими живописными пейзажами. Ими считаются «марсианское» урочище Киин-Кериш, абсолютно прозрачное озеро Маркаколь, водопад Арасан каскадного типа, мыс Шекельмес с его меловыми горами, Катон-Карагайский национальный парк и так далее.

Северный Казахстан красуется озерами Имантау и Шалкар с хвойным лесом, розовым озером Кобейтуз, археологическим памятником «Бектениз», Баянаульским национальным парком и иными природными достопримечательностями. Некоторые озера в этом регионе наделены своими лечебными водами с избыточным содержанием минеральных солей и микроэлементов.

В Центральном Казахстане расположены Каркаралинский горно-лесной оазис, Коргалжынский и Наурзумский заповедники, Тенгиз-Кургальжинская впадина, горный массив Бектаута и другие рекреационные ресурсы. Но здесь неизменно растущим спросом у туристов пользуется, конечно же, Балхаш. Это одно из самых больших озер мира, в котором разрешены такие туристские мероприятия, как купание, рыбалка и хождение под парусами.

И, наконец, Запад Казахстана в свою очередь имеет Каспийское море, областной ботанический заказник «Дубрава», озеро Саркырама и одноименный водопад, сухая впадина Карагие и плато Устюрт. Местный климат резко континентальный и отличается продолжительной засушливостью в виду того, что большая часть территории - это пустынные и полупустынные зоны. В связи с этим в летние периоды здесь поток туристов чуть меньше, чем в остальных частях территории Казахстана.

Исходя из наличия вышеуказанных рекреационных ресурсов ясно, что Казахстан - это уникально красивая страна, которая обладает разнообразнейшими природными ландшафтами, и, следовательно, еще отличными возможностями для развития абсолютно всех видов туризма. И тут если, с одной стороны, можно сказать, что у Казахстана есть мощный природный потенциал, то же самое нельзя сказать о его соответствующем использовании. Нельзя отрицать то, что он почти не востребован туристским бизнесом. Да, на территории Республики Казахстан есть множество привлекательных городов с богатым историческим наследием и объектами рекреационного назначения, которое используется для приема казахстанских и иностранных путешественников. Но пока что нельзя уверенно назвать внутренний туризм развитым, так как он еще остается на стадии затянувшегося зарождения.

В настоящее время на нашу страну приходится менее 1% мирового туристского потока. У многих отечественных туроператоров есть ощущение той «абстрактной реальности», что у туристов, особенно иностранных, нет особого стремления к визиту Казахстана, а если они и приезжают, то остаются не очень довольными сервисом и инфраструктурой. Основными причинами являются несоответствующая качеству услуг стоимость туристского продукта, недостаточная реклама Республики Казахстан зарубежным туристам, недостаток квалифицированных кадров и другие. Но самой главной из них считается слабая поддержка туризма со стороны государства.

Необходимым условием для устранения многих проблем и обеспечения устойчивого развития туристской и рекреационной отрасли в Казахстане является поддержка ту-

ризма на государственном уровне. А государственную поддержку этой сфере оказывают очень мало. Существует множество исследованных и продуманных стратегических планов или проектов, но ни один из них так и не способствовал улучшению или же развитию рекреационного туризма в стране. Более того, ни одна соответствующая государственная программа не была доведена до установленного срока.

Другими словами, большинство правовых документов так и остались на бумаге, не были реализованы и не нашли практическое применение в данной сфере. А основная задача государства в ее развитии должна заключаться в создании качественной и немаловажной инфраструктуры - дороги, трубопроводы, электроэнергия, водоснабжение и так далее. Ведь приоритетной целью государственной политики в области рекреационного туризма считается создание в нашей стране привлекательнейшего и конкурентоспособного туристского кластера. И в нынешних обстоятельствах на данный момент условия для обслуживания туристов - неблагоприятны. Поэтому казахстанский туристский бизнес в наибольшей степени ориентирован на продвижение выездного туризма и тем самым отодвигает на второй план въездной и внутренний туризм. Ведь уровень развития последнего даже не соответствует международному, вследствие чего влияние туристической индустрии на экономику нашей страны пока незначительно.

Радикальное решение всех этих проблем может быть найдено путем детального рассмотрения учета тенденций развития рынка рекреационных услуг и выполнения государственных программ по совершенствованию внутреннего туризма, а также создания экономической системы финансирования и постепенного распределения инвестиций для модернизации туристских объектов каждого региона Республики Казахстан. Помимо этого, ведь туристско-рекреационный потенциал напрямую зависит от уровня развития курортной местности. Об этом сказано и отмечено в Государственной программе развития туристской отрасли Казахстана до 2025 года [3].

Рекреационное хозяйство Республики Казахстан насчитывает около 4 тысяч средств размещения, большую часть которых составляют гостиницы. Также из них на территории нашей страны расположено около 150 санаториев. Однако их материальная база имеет высокую степень физического износа, так как большая часть из них была введена в эксплуатацию еще во времена СССР. Эти санатории в настоящее время характеризуются в основном нехваткой современного технологического оборудования. Данные средства размещения считаются одним из главных факторов создания тематического турпродукта, и их развитие не только определяет доступность рекреационных ресурсов, но и формирует предпосылки для их стабильно постоянного посещения и обогащения.

В заключение можно сказать, что достичь высот и конкурентных преимуществ Казахстану на туристско-рекреационном рынке возможно за счет осуществления государственных программ по его развитию, а также за счет формирования новых моделей экономической и системной интеграции между государством, его населением и турбизнесом. Соответственно, создание благоприятных условий для продуктивной предпринимательской деятельности по рекреации должно считаться одним из приоритетных направлений государственной туристской политики.

Рекреационный потенциал Казахстана – огромный и привлекательный. Да, наша страна может показать казахстанцам и иностранцам свою природную красоту, но всеобщее состояние дорог, учреждений и других аспектов мешает продвижению подавляющему большинству рекреационных турпродуктов. Таким образом, совершенствование туристической индустрии должно быть сосредоточено на ее прогрессивном развитии посредством возникновения и установления позитивного и благоприятного имиджа Республики Казахстан. Рекреационный потенциал Казахстана должен удовлетворять потребности туристов, и тем самым стимулировать качественную и результативную деятельность, а также повысить ее путем увеличения эффективных продаж тематических турпродуктов с их комплексом услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зырянов, А.И. Теория и методология рекреационной географии: Учебное пособие. - Пермь, 2021.
2. Информационная система по сбору и обработке статистических данных в сфере туризма <https://tourstat.kz/>
3. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 мая 2019 года № 360 «Об утверждении Государственной программы развития туристской отрасли Республики Казахстан на 2019-2025 годы».

УДК 379.851

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В
ТУРИСТСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Алейникова А.Е., Сумарева Е.Е.

Сведения об авторах. Алейникова Анастасия Евгеньевна – студент образовательной программы «Туризм» Казахстанско-Американского свободного университета. Сумарева Евгения Евгеньевна – магистр экономических наук, старший преподаватель Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. Статья посвящена совершенствованию управленческой деятельности в туристском предприятии. Она обсуждает важность эффективных стратегий управления персоналом, маркетингом и финансами. Авторы предлагают рекомендации по разработке миссии, использованию информационных технологий и управлению качеством услуг. Совершенствование управления является ключевым фактором для достижения конкурентных преимуществ в туристском бизнесе.

Ключевые слова. Управленческая деятельность, туристское предприятие, управление персоналом, информационные технологии, системы управления.

Авторлар туралы мәліметтер. Алейникова Анастасия Евгеньевна – Қазақстан-Американдық еркін университеті «Туризм» білім беру бағдарламасының студенті. Сумарева Евгения Евгеньевна – экономика ғылымдарының магистрі, Қазақстан-Американдық еркін университетінің аға оқытушысы.

Аннотация. Мақала туристік кәсіпорындағы басқару қызметін жетілдіруге арналған. Ол қызметкерді, маркетингті және қаржыны басқарудың тиімді стратегияларының маңыздылығын талқылайды. Авторлар миссияны әзірлеу, ақпараттық технологияларды пайдалану және қызмет сапасын басқару бойынша ұсыныстар береді. Басқаруды жетілдіру – туристік бизнесте бәсекелестік артықшылықтарға қол жеткізудің негізгі факторы.

Түйін сөздер. Басқару қызметі, туристік кәсіпорын, қызметкерді басқару, ақпараттық технологиялар, басқару жүйелері.

Authors. Anastasia Aleynikova - Tourism student at the Kazakh-American Free University. Yevgeniya Sumareva – Master of Science in Economics, senior lecturer at the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article is devoted to improving management activities in a tourism enterprise. She discusses the importance of effective HR, marketing and financial management strategies. The authors offer recommendations for developing a mission statement, using information technology, and managing service quality. Improving management is a key factor for achieving competitive advantage in the tourism business.

Keywords. Management activities, tourism enterprise, personnel management, information technology, management systems.

В современных рыночных преобразованиях туристский бизнес является самостоятельным, профессиональным видом деятельности. В связи с этим управленческая деятельность должна быть ориентирована на потребительский спрос; стремление предоста-

вить качественные услуги; максимальное удовлетворение запросов клиентов в непростых условиях конкурентной борьбы; хозяйственную самостоятельность, в основе которой лежит свобода в принятии управленческих решений; получение стабильных финансовых результатов.

Ключевая задача эффективной системы управления предприятиями индустрии туризма заключается в использовании такой управленческой модели, которая бы способствовала: удовлетворению потребительских предпочтений по турпродуктам; продуктивно и целесообразно распределению ресурсов; результативному взаимодействию с внешней средой; наивысшей эффективности работников туристской деятельности; максимизации прибыли.

Актуальность темы объясняется тем, что ужесточенные конкурентные условия, зависимость от текущей обстановки в стране, быстрое изменение рыночной конъюнктуры сводится к повышению результативности управленческой деятельности в туризме, что является главной задачей, позволяющей достичь стабильных финансовых результатов. Совместное применение принципов, функций управленческой деятельности в туризме, объединенных в системном подходе, предполагает интеграцию всех ее элементов, с целью оптимального распределения целей, задач, прав, обязанностей и ответственности между работниками и структурными подразделениями турфирмы.

В обобщенном виде управление является многогранным, сложным процессом, состоящим из взаимосвязанных функций, непосредственно связанных между собой и структурными управленческими компонентами. Управление нельзя рассматривать как на изолированную деятельность, оно представлено соподчинённостью управленческих звеньев и подразделений, которые выполняют определенные функции. Все управленческие звенья подчиняются друг другу и находятся в вертикальной зависимости [1, с. 54].

Для любой сферы деятельности управление связано с:

- умением достигать поставленных целей;
- процессом, направленным на упорядочивание элементов управленческой системы;
- деятельностью по управлению человеческими, информационными, финансовыми, материально - техническими ресурсами [2, с. 48].

Что касается управления туристской деятельности, оно представлено совокупностью приемов и способов воздействия социально-экономическими процессами, происходящими на предприятиях индустрии туризма.

В современных рыночных преобразованиях туристский бизнес является самостоятельным, профессиональным видом деятельности. В связи с этим управленческая деятельность должна быть ориентирована на:

- потребительский спрос;
- стремление предоставить качественные услуги;
- максимальное удовлетворение запросов клиентов в не простых условиях конкурентной борьбы;
- хозяйственную самостоятельность, в основе которой лежит свобода в принятии управленческих решений;
- постоянную корректировку управленческих действий, в зависимости о сложившейся ситуации на туристическом рынке;
- применение достижений НТП в области информационных технологий;
- получение стабильных финансовых результатов [3, с. 49].

Туристический бизнес должен ориентироваться на условия конкуренции и адаптироваться к рыночным факторам, определяющим успех на рынке, на основе результативности его управленческой деятельности. Поэтому, вопросы, связанные с предприятиями, которые заняты в сфере туризма, как на уровне предпринимательского бизнеса, так и на уровне отдельных туристических агентств являются очень востребованными. В качестве субъектов управления туристской деятельности выступают руководители различных структурных подразделений, непосредственно осуществляющие управленческие функ-

ции, в пределах своих компетенций. В связи со своей специфичностью, в сфере туризма в качестве субъектов управления дополнительно можно выделить:

- международные организации, регламентирующие развитие туристской деятельности;
- органы местного самоуправления;
- объединение предприятий тур индустрии [4, с. 76].

В качестве объектов управления туристской деятельности являются элементы, на которых устремлена управленческая деятельность, то есть активность субъекта управления.

Результативность управленческой деятельности зависит от соблюдения следующих условий:

- совместимости, компетентности и соответствия субъектов и объектов управления;
- самостоятельности принятых управленческих решений;
- осуществления 2-стороннего взаимодействия между субъектами и объектами управления;
- наличия обратной связи;
- заинтересованности и четком взаимодействии участников управленческой деятельности;
- своевременном и точном исполнении управленческих решений на различных уровнях управления [5, с. 78].

Значительным фактором индустрии туризма является ее зависимость от факторов внешней среды. В большинстве случаев туристический бизнес имеет преимущественно коммерческую цель-получение прибыли, в связи с этим, все субъекты управления должны взаимодействовать между собой, тем самым обеспечивая взаимовыгодное сотрудничество, путем выстраивания управленческих «цепочек» систем управления в туризме, за счет:

- централизованной (административной) системы управления, предполагающей вертикальной ответственности за исполнение мер, которые предусмотрены региональными программами развития туристической отрасли;
- частично-децентрализованной (партнерской) системы управления, характеризующейся не только регламентирующей ролью государственных органов, но партнерского взаимодействия с коммерческими предприятиями индустрии туризма;
- децентрализованной системы управления, в основе которой лежит автономность субъектов туристской деятельности

Таким образом, ключевая задача эффективной системы управления предприятиями индустрии туризма заключается в использовании такой управленческой модели, которая бы способствовала:

- удовлетворению потребительских предпочтений по турпродуктам;
- продуктивному и целесообразному распределению ресурсов;
- результативному взаимодействию с внешней средой;
- наивысшей эффективности работников туристской деятельности;
- максимизации прибыли [5, с. 95].

Независимо от сферы деятельности управление в первую очередь направлено на принятие таких управленческих решений, которые в конечном итоге приведут к достижению не только количественных финансовых показателей деятельности, но и качественных целей.

Ряд проведенных исследований указывает, что эффективность функционирования предприятий туристского бизнеса зависит не только от имеющихся ресурсов, качества предоставляемых услуг, организационного и маркетингового потенциала, но и результативности управленческого воздействия на коллектив сотрудников турфирм. Все составляющие туристского бизнеса направлены на систематизацию действий сотрудников, которые преследуют одни и те же цели, стремящиеся преобразовать имеющиеся ресурсы в необходимый турпродукт, на основе определенных мотивационных стимулов.

Постоянно меняющийся, динамичный конкурентный рынок требует новых управленческих подходов, в рамках которых туристское предпринимательство приобретает новые рыночные позиции, за счет:

- исследования перспективного спроса;
- маркетинговых исследований;
- новых форм обслуживания туристов;
- диверсификации туристской деятельности;

- методов управления, направленность которых обеспечивает функционирование различных видов деятельности, в том числе и туристской в обобщенном виде.

Сочетание методов управления и дополнение друг друга способствует динамическому равновесию управленческой туристской деятельности.

При этом экономические методы управления представлены системой способов и приемов, с помощью которых возможно произвести соизмерение полученных результатов с затратами, они занимают центральное место. Поэтому их основное назначение сводится к максимальному финансовому результату, который возможно получить от туристской деятельности. При этом руководство турфирм должно стремиться к созданию таких организационных условий, которые в конечном итоге приведут к выполнению управленческих задач на высоком уровне [6, с. 67].

Обязательный, директивный характер имеют организационно- распорядительные методы управления, в основе которых лежит ответственность, власть, принуждение, дисциплина.

Организационные методы, как правило, используют в сложившихся типовых ситуациях, к ним относят:

- организационное нормирование, в виде установленных норм и нормативов расходов турфирм;
- организационное регламентирование, представлено установленными правилами, которые обязательны для исполнения, с указанием конкретных сроков и непосредственных исполнителей.

Формами распорядительных методов являются: постановления, приказы, инструктаж, рекомендации, команды, распоряжения, которые выступают в качестве средств прямого воздействия на сотрудников турфирм, позволяющие скоординировать решение управленческих задач и функций. Благодаря чему создаются комфортные управленческие условия для целенаправленного воздействия на заказчиков туристских услуг.

Методы, в основе которых лежат закономерности психологии и социологии, относятся к социально-психологическим, объектом воздействия которых может выступать трудовой коллектив туристской организации либо любая личность - менеджер. Они являются строго индивидуальными и персонифицированными. Основная их особенность заключается в направлении внутреннего потенциала работника на достижение общих управленческих целей. При этом результатом успешной, активной работы является использование мотивационных систем для сотрудников, обеспечивающее:

- рост конкурентных позиций туристской организации;
- увеличение прибыли и оборота;
- повышение работоспособности;
- сплоченность коллектива;
- снижение текучести кадров;
- росту имиджа турфирмы;
- активность использования достижений НТП [7, с. 46].

Основная цель социально-психологических методов управления туристской деятельности сводится к формированию доброжелательного климата в коллективе, способствующего решению организационных, управленческих, воспитательных, экономических задач. Именно благодаря этой группе методов у руководителя имеется возможность целенаправленного воздействия на коллектив на основе создания благоприятных условий труда и формирования трудового коллектива с едиными задачами и целями.

Все рассмотренные методы управления регулируют правовые, экономические, человеческие взаимоотношения, и о приоритете того или иного не стоит говорить, так как в различных обстоятельствах они могут быть использованы во взаимосвязи. Именно руководитель должен их рассматривать в единстве, так как они находятся в постоянной динамике, приводящие в итоге к эффективности и результативности функционирования предприятий туристского бизнеса.

В настоящее время туризм, после пандемии, является одним из динамичных направлений развития, в конечном итоге способствующий формированию местных туристских индустрий, которые являются определенным стабилизатором занятости населения, влияющий на ключевые экономические отрасли. Поэтому именно грамотное управленческое воздействие со стороны руководства турфирм будет способствовать росту конкурентных возможностей, ориентируясь не только на текущую обстановку, но и охватывающие их стратегические возможности. Взаимодействие туристских организаций с различными вспомогательными сферами должно обеспечить со стороны управленческих структур на постоянное обновление, совершенствование для решения как текущих, так и перспективных задач [8, с. 175].

Именно управленческий потенциал дает возможность направить профессиональные, интеллектуальные, физические способности сотрудников на достижение высоких результатов функционирования предприятий туристского бизнеса, в быстро меняющихся рыночных условиях.

Управление туристским бизнесом должно ориентироваться не только на успехе сегодняшнего дня, но и направлено на будущие конкурентные позиции в условиях отраслевой конкуренции. Оптимальное распределение управленческих задач и целей между работниками является фактором успешного развития, объединяющего в себе определенные управленческие формы, в виде:

- субординационных (вертикальных) связей подчиненности, переданных сверху вниз, обязательных для исполнения;
- координационных (горизонтальных) связей взаимодействия, не носящих обязательного характера, но обеспечивающих взаимную заинтересованность элементов управления [9, с. 216].

Именно управленческий профессионализм и потенциал призван обеспечить эффективность функционирования предприятий туристского бизнеса в период инновационных нововведений и экономических изменений в стране, с целью достижения высоких финансовых результатов и завоевания собственной рыночной доли в конкурентных условиях. Совершенствование управленческой деятельности в туристском предприятии является ключевым фактором для его успешного развития и конкурентоспособности. Разработка стратегий развития, анализ рынка и конкурентоспособности, эффективное управление персоналом, а также обеспечение высокого уровня обслуживания и удовлетворенности клиентов - все эти аспекты важны для достижения успеха в туристической отрасли. Анализ рынка и конкурентоспособности помогает предприятию определить свои преимущества и недостатки, а также разработать стратегию развития, адаптированную к потребностям и требованиям рынка. Управление персоналом играет ключевую роль в создании команды высококвалифицированных и мотивированных сотрудников, способных обеспечить качественное обслуживание клиентов.

Качество обслуживания и удовлетворенность клиентов имеют прямое влияние на имидж и репутацию туристического предприятия. Современные клиенты требуют индивидуального и персонализированного подхода, поэтому необходимо стремиться к предоставлению высокого уровня обслуживания и удовлетворенности клиентов.

В целом, совершенствование управленческой деятельности в туристском предприятии требует постоянного анализа, развития и совершенствования. Только путем систематического улучшения и применения передовых подходов и методов управления можно достичь успеха в этой конкурентной отрасли.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абчук В.А. Менеджмент. – СПб.: «Союз», 2018.
2. Аверин А.Н. Туризм, кадровая и социальная политика в организации. – М., 2019.
3. Хрипач В.Я. Экономика предприятия. – Минск, 2020.
4. Яркина Т.В. Основы экономики предприятия. – М.: ИНФРА-М, 2022.
5. Иванова Е.А. Корпоративное управление. – М.: «Наука», 2021.
6. Кабушкин Н.И. Основы туризма. – М.: «Новое знание», 2019.
7. Виханский О.С. Стратегическое управление. – М.: «Гардарики», 2022.
8. Гапоненко А.Л. Стратегическое управление. – М.: «Омега», 2021.
9. Асаул А.Н. Управленческая деятельность. – СПб.: «Гуманистика», 2018.

УДК 379.85

РАЗВИТИЕ ДЕЛОВОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Нуркенова А.Н., Калиева А.Е.

Сведения об авторах. Нуркенова Алина Нурлановна – студент ОП «Туризм» КАСУ, Калиева Арайлым Ериковна – старший преподаватель Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. Статья посвящена сущности и значению делового туризма, приведена классификация делового туризма и его основные центры. Данная статья раскрывает проблемы и пути совершенствования делового туризма в Республике Казахстан. Актуальность данной статьи заключается в том, что развитие делового туризма в мировой и региональной практике является приоритетной, так как деловой туризм представляет собой одну из основных сфер глобальной торговли услугами, стремительное развитие национальной экономики, ее интеграция в мировой рынок просто немислимы без делового туризма.

Ключевые слова. МІСЕ-туризм, деловой туризм, бизнес-туризм, бизнес-турист, деловая поездка, конференция, ярмарка, форум, инсентив.

Автор туралы мәліметтер. Нұркенова Алина Нұрланқызы – ҚАЕУ «Туризм» ББ студенті, Калиева Арайлым Ерікқызы – Қазақстан-Американдық еркін университетінің аға оқытушысы.

Аннотация. Мақала іскерлік туризмнің мәні мен маңыздылығына арналған, жұмыста іскерлік туризмнің жіктелуі және оның негізгі орталықтары келтірілген. Бұл мақала Қазақстан Республикасында іскерлік туризмді жетілдіру мәселелері мен жолдарын ашады. Әлемдік және аймақтық тәжірибеде іскерлік туризмді дамыту басым, өйткені іскерлік туризм жаһандық қызмет көрсету саудасының негізгі бағыттарының бірі болып саналады, ұлттық экономиканың қарқынды дамуы, оны әлемдік нарыққа интеграциялау іскерлік туризмсіз мүмкін емес. Бұл – мақаланың өзектілігі.

Түйін сөздер. МІСЕ-туризм, іскерлік туризм, бизнес- туризм, бизнес-турист, іскерлік сапар, конференция, жәрмеңке, форум, инсентив.

Author. Alina Nurkenova – Tourism student at Kazakh-American free university, Arailym Kaliyeva – senior lecturer at the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article is devoted to the essence and significance of business tourism, the classification of business tourism and its main centers is given. The article reveals the problems and ways to improve business tourism in the Republic of Kazakhstan. Relevance of this article lies in the fact that the development of business tourism in world and regional practice is a priority, since business tourism is one of the main areas of global trade in services, the rapid development of the national economy, its integration into the world market is simply unthinkable without business tourism.

Keywords. MICE-tourism, business tourism, business tourism, business tourist, business trip, conference, fair, forum, incentive.

Несмотря на определенные экономические трудности, деловой туризм продолжает оставаться одним из ведущих направлений туристской отрасли Казахстана. Ведь практически любой, а особенно крупный бизнес требует определенного количества поездок как внутри страны, так и за ее пределами. Предприниматели путешествуют в поисках новых возможностей для развития своих компаний.

Геополитическое положение и природно-сырьевые ресурсы позволяют рассчитывать на увеличение количества бизнес-туристов, приезжающих в Казахстан по вопросам бизнеса и участия в международных конференциях, форумах.

Деловой туризм - довольно широкое понятие. Это деловая коммуникация, обмен информацией и технологией, поиск новых партнеров, рынков, PR-акции, обучение персонала, а также развитие корпоративной культуры. В законе о туристской деятельности в Республике Казахстан дается определение туризма в целом, а деловой туризм как отдельный сегмент этой отрасли остался без определения.

Расходы бизнесмена при деловых поездках намного превышают среднестатистические расходы туриста, который едет отдыхать. А самое главное преимущество этого рынка в том, что никакие экономические кризисы не способны повлиять на этот бизнес. Количество деловых поездок может увеличиваться и во время экономических спадов. Так как в условиях возникновения конфликта необходимо принимать определенные решения, это и способствует увеличению деловых встреч, а следовательно, деловой бизнес всегда актуален.

Деловой туризм - это туризм, целью которого является реализация профессионального или коммерческого интереса (посещение бирж, выставок, ярмарок, конференций, съездов и т.д.) и выполнение профессиональных или служебных заданий. Бизнес-поездки можно рассматривать как одну из важных частей туристского обмена; они очень важны с точки зрения экономики, потому что их частота независима от сезонности.

Касательно прибыльности делового туризма можно сказать - одной из особенностей его является то, что бизнес-путешественник оставляет стране больше денег, чем среднестатистический турист. Как правило, деловые туристы останавливаются в гостиницах уровня не меньше трех звезд и выше, в свободное время не прочь познакомиться с историей определенного города или страны, где он пребывает, то есть здесь необходимы экскурсионные услуги. Деловые туристы зачастую арендуют средства передвижения, пользуются услугами переводчиков, то есть они приносят доход многим организациям, занятых предоставлением данных видов услуг.

Эта отрасль интенсивно развивается в мировом туристском пространстве в последние три десятилетия, причем доходы от нее имеют высокий удельный вес в структуре доходов от международного туризма; в целом ряде стран они играют заметную или даже в отдельных случаях ведущую роль в государственном бюджете. По доходности деловой туризм сопоставим с нефтяным бизнесом, несмотря на то, что деловые туристы в общем турпотоке составляют всего 20-25%, на них приходится до 60% общего оборота туристской индустрии.

Соответственно, в зарубежной экономико-географической науке в последние десятилетия проводятся исследования, посвященные зарождению и развитию делового туризма; появилась статистика Всемирной туристической организации по основным его показателям - прибытиям, доходности и др. Учитывая рентабельность делового туризма и туризма в целом, политика Казахстана должна предусмотреть его развитие, как весьма перспективного направления альтернативного туризма. В рамках государственной программы по развитию туризма в Республике Казахстан, туризму будет оказано большое содействие в развитии, в том числе и деловому туризму.

На сегодняшний день задача развития делового туризма в мировой практике является приоритетной, так как деловой туризм является собой одну из основных сфер глобальной торговли услугами. В плане рентабельности в экономике развитых стран деловой туризм не уступает нефтяному бизнесу.

Есть ряд особенностей, благодаря которым деловой туризм оказывает соответст-

вующее влияние на политику развития тех государств, где его подъем является приоритетным:

1) внесезонность (мероприятия с участием бизнес-путешественников организуются в течение всего календарного года);

2) прогнозируемость (есть возможность заранее спланировать проведение делового мероприятия);

3) ориентация делового туризма на потребление услуг medium и high качества.

Деловой туризм, или Business Travel - направление туризма, которое наиболее динамично развивается на сегодняшний день. Деловой туризм в тех или иных формах существует относительно давно. Самостоятельность и высокая рентабельность этого вида туризма подтвердились в Европе и США в 70-80 годы XX века, в 90-е годы бизнес-туризм приобрел особенно широкий спектр своего значения.

Бизнес-туризм становится весьма значимой частью туризма и индустрии размещения. Заинтересованность гостиничных предприятий в этом виде туризма обоснована тем, что деловой туризм менее изменчив, чем, допустим, рекреационный туризм. Выбор места деловой встречи за большим исключением является выбором по предпочтению делового туриста. Деловой туризм менее подвержен экономическим колебаниям, чем развлекательные поездки, так как эластичность последнего очевидна в связи с экономическими колебаниями.

Деловые поездки совершаются независимо от экономического состояния: менее подвержены сезонности, чем развлекательные. Бизнес-туризм активен в течение всего года. На сегодняшний день единого ответа на вопрос "что такое деловой туризм?" нет. Большинство склонно считать, что деловой туризм вообще не туризм. До начала 90-х гг. категорию лиц, путешествующих с деловыми целями, останавливавшихся в гостиницах называли "командировочные". В английском языке слово "tourism" не используется в сфере делового туризма, так как для этого случая есть спецтермин "business travel".

Зачастую вместо термина "бизнес-туризм" широко применяют английский термин-аббревиатуру - MICE, который всесторонне наполнен смыслом, раскрывающим суть этого термина:

1. M - meetings- деловые встречи;
2. I - incentives- ин센див-туризм;
3. C - conferences - конференции;
4. E - exhibitions - выставки.

Все развитые страны создают ассоциации бизнес-туризма, специальную литературу, учебные центры, также организуют выставки, посвященные деловому туризму. Например, в Американскую ассоциацию делового туризма "SITE" (Society of Incentive and Travel Executives) входят авиакомпании, гостиницы, круизные линии, конгресс-центры, страховые компании, туроператоры, организующие ин센див-туры. Основные задачи "SITE" - поддержка маркетинга своих членов, обмен опытом и знаниями, выпуск специалитетной литературы.

Представители самых разных отраслей становятся участниками тех или иных семинаров и тренингов, которые проходят в самых разных формах - от лекций и до круглых столов. Есть возможность посетить профильные предприятия.

Подводя итог вышесказанному, деловой туризм имеет несколько классификаций - первая, более обширная, делит деловой туризм на индивидуальные деловые поездки, участие в конференциях и семинарах, посещение выставок, конгрессные туры, инсендив туризм; вторая классификация выделяет в структуре делового туризма 2 сегмента - это классические поездки с деловыми целями и уже выше рассмотренная аббревиатура MICE.

Само понятие делового туризма настолько объемное, что специалисты затрудняются при классификации его видов. Однако, определенные виды выделить можно. Естественно, деловой туризм развит во всех странах неодинаково, отсюда существует география делового туризма. Большая часть туристов со служебными целями отправляются в Евро-

пу. Странами -- лидерами делового туризма считаются США, Франция, Германия, Великобритания, Италия, Испания, Япония, Южная Корея, Сингапур и Малайзия. Быстрыми темпами развивается деловой туризм и в Южной Америке, что обусловлено быстрым ростом экономики данного региона. Широко известны выставки в Китае и Тайване, семинары в Сингапуре. По прогнозам экспертов, в десятку сильнейших стран мира в сфере делового туризма уже вошел Китай. В свете последних событий на мировой арене как политики, так и экономики, география бизнес- поездок изменится в сторону азиатского региона.

Рынок делового туризма в Казахстане в качестве бизнеса существует недавно - речь идет только о последнем десятилетии, и сейчас находится в стадии становления. Благодаря стабильной социально-экономической и политической ситуации страна становится всё более узнаваемой и привлекательной с точки зрения развития бизнес-отношений, что, естественно, вызывает рост количества поездок с деловыми целями в Казахстан и за его пределы.

Интеграционные процессы, происходящие сегодня на Евразийском континенте, а также масштабные проекты, такие как ЭКСПО 2017, реализуемые в нашей стране, придают мощный импульс развитию рынка бизнес-путешествий. Естественно, это касается и МІСЕ-индустрии.

В апреле 2014 Abacus Central Asia совместно с Департаментом индустрии туризма Министерства по инвестициям и развитию РК, управлением туризма Алматы и при поддержке КазНУ им. аль-Фараби организовала исследование в рамках 15-й Казахстанской международной выставки «Туризм и путешествия» (KITF 2015). Её целью был анализ мнения иностранных и отечественных экспертов индустрии туризма и оценки текущего состояния, перспектив развития туристской отрасли страны. В исследовании приняли участие представители 94 отечественных и иностранных компаний.

Результаты опроса показали, что 27% респондентов одним из наиболее перспективных сегментов в Казахстане считают индустрию МІСЕ.

В Казахстане услуги МІСЕ оказывают немало компаний, большинство из которых – туристские. К сожалению, нет официальных данных по объему делового туризма Казахстана в целом. Неофициально же звучат разные цифры – от \$250 млн до \$10 млрд.

Деловой турист - это отправляющийся по делам бизнесмен или руководитель высшего или среднего звена. Всемирная туристская организация давно уже подсчитала: такие люди тратят в поездках в три-четыре раза больше, чем обычные граждане на отдыхе (\$1200 вместо \$300).

Понятно, что во всем мире на них идет настоящая охота. Сегмент рынка делового туризма имеет очень весомое значение. Поэтому очень важным является развитие делового туризма в Республике Казахстан. Такие исторические моменты, как проведение саммита в Астане, прошедшего 1-2 декабря в 2010 году, выставка EXPO в 2017 году, многочисленные конференции, конгрессы, которые проводятся в течение года, говорят о том, что у нас есть все предпосылки и обоснования для успешного развития делового туризма. На протяжении всей своей независимости, Казахстан сохраняет политическую и экономическую стабильность, развивается, растет, не стоит на месте, активен практически во всех сферах производства. Занимая выгодное геополитическое положение, соседствуя с такими мировыми гигантами, как Россия и Китай, Казахстан обязан быть высоко-развитой страной и активным участником мирового рынка. В Казахстане создаются условия для развития бизнеса, мы открыты к сотрудничеству и обмену опытом с другими странами по различным деловым вопросам. Потенциал для развития делового туризма в Казахстане огромен.

Рассмотрим общую структуру деловых поездок в Казахстан за 2022 год (рис. 1):

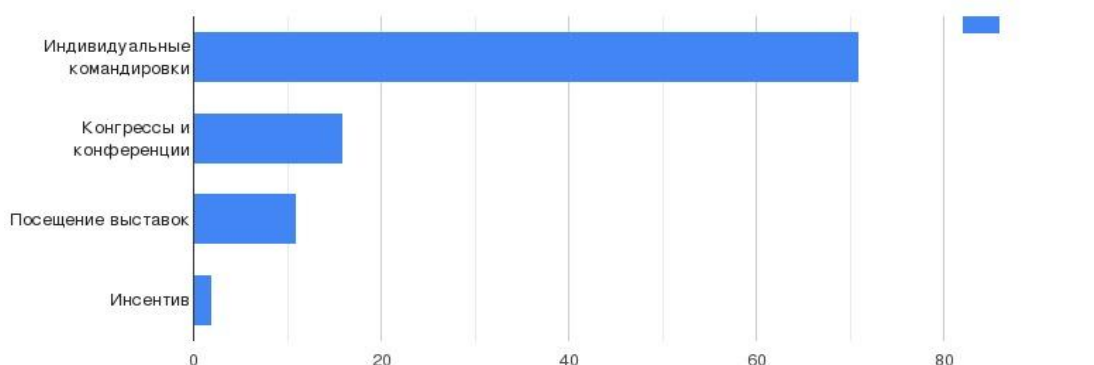


Рисунок 1. Структура деловых поездок в Казахстан 2022г.

Узнаваемость Казахстана на рынке Азии составляет 80%, а на рынке Европы - 45%. Среднее количество дней пребывания туристов в республике составляет 1-3 дня. Наибольший удельный вес по обслуженным международным посетителям - нерезидентам занимают поездки с деловыми и профессиональными целями (61%) и досуг, рекреация, отдых - 17%. Согласно статистическим данным, поток казахстанских туристов в страны СНГ составил 6,3%, в страны вне СНГ - 93,6%. Основная масса туристов-резидентов выезжала в страны СНГ - Кыргызстан и Россию. Среди стран вне СНГ наибольшей популярностью пользуются Китай, Турция, Объединенные Арабские Эмираты, Германия, Нидерланды, Таиланд. В 2015 г. туристы из Казахстана посетили около 86 стран мира. Среднее количество дней пребывания казахстанских туристов в странах СНГ составляет 6 дней, в странах вне СНГ - 7. При этом основными целями выезда являлись досуг и отдых 74%, а деловые и профессиональные цели составили лишь 7%.

Таким образом, в долевым соотношении общая структура деловых поездок в Казахстан имеет следующий вид: на индивидуальные командировки приходится – 71%, на участие в конгрессах и конференциях – 16%, на посещение выставок – 11%, на инсентив – около 2% от общего объема.

На Рисунке 2 рассмотрим географию МICE в Казахстане за 2022 год.

Если же говорить о географии МICE в Казахстане, то примерно 40% всех мероприятий приходится на Алматы, 30% - на Астану и 30% на другие города Казахстана.

Как отмечают специалисты, невысокий уровень гостиничной инфраструктуры влияет на развитие корпоративного туризма в Казахстане. В региональном разрезе основная часть объектов размещения расположена в городах Алматы и Астана, а также в Восточно-Казахстанской, Алматинской и Карагандинской областях. Это благодаря тому, что Алматы и Астана являются центрами проведения крупных мероприятий как республиканского, так и международного значения. Наименьшее число туристов было обслужено в Южно-Казахстанской и Кызылординской областях - по причине отсутствия налаженного сервиса, а также нехватки гостиничных мест. На сегодняшний день в Казахстане существует также проблема установки высоких цен на гостиничные услуги, однако их уровень не отвечает международным стандартам.

Таким образом, развитие международного туризма в Казахстане определяется деловой активностью. Количество туристов, совершающих непродолжительные, но достаточно частые поездки в Казахстан, увеличивается.

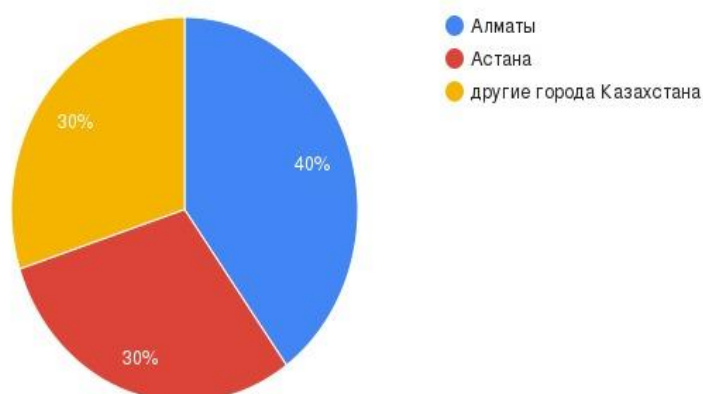


Рисунок 2. География MICE в Казахстане за 2022 год

Стремительное развитие национальной экономики, ее интеграция в мировой рынок просто немислимы без делового туризма. Притом нужно, чтобы он также развивался во всех направлениях. Это несет ряд позитивов, при этом деловые, культурные, научные связи становятся особенно тесными, и интенсивность их возрастает. Это имеет большое значение как в региональном, так и мировом масштабе.

В результате анализа состояния делового туризма в Республике Казахстан, можно сказать, что страна имеет определенные перспективы в сегменте делового туризма - здесь, на авансцену выходят такие города, как Астана - столица республики, априори, будет являть собой деловой центр страны; Алматы, город-миллионник, является культурным и финансово-экономическим центром республики, Атырау - нефтяная столица Казахстана. Республика Казахстан, занимая выгодное геополитическое положение между Китаем и Россией, обладая огромным минерально-сырьевым потенциалом имеет все предпосылки для развития туризма в целом, и делового туризма в частности. Политика страны, согласно с законом "О туристской деятельности" от 13 июня 2001 года способствует развитию данного сектора экономики, разрабатывая различные проекты и стратегии по развитию туризма. Растет узнаваемость Республики Казахстан в мире за счет членства в международных организациях - ООН, ОБСЕ, ШОС, ОИК, ОДКБ, ЕЭП. Политическая стабильность, положительная экономическая динамика, открытость и стремление к глобализации - это те факторы, которые гарантируют взаимовыгодные и безопасные деловые отношения

Проблемы делового туризма:

1. Дисбаланс туризма. Характерной чертой казахстанского туризма является большой дисбаланс выездного туризма и въездного, при этом в абсолютном большинстве во въездном туризме преобладают деловые поездки иностранных граждан в республику, чем отдыхающие туристы. Точной статистики по данному вопросу нет, но по предварительным оценкам эта цифра составляет 9;

2. Отсутствие понятия делового туризма. Одной из проблем слабого развития делового туризма в Казахстане и вообще в Центральной Азии является отсутствие общепризнанного понятия делового туризма, политики компаний по этому направлению и кадров, ответственных за деловой туризм;

3. Отсутствие тесного сотрудничества на различных уровнях между органами власти и профессионалами отрасли. Чтобы сделать индустрию MICE и в целом отечествен-

ный деловой туризм конкурентоспособным на мировом уровне, подобное взаимодействие крайне необходимо;

4. Недостаточный уровень подготовки кадров. В западных странах давно поняли, что деловой туризм – это специфическая и тонкая работа с предпринимателями, это профессиональный консалтинг и менеджмент. Поэтому в этой отрасли должны работать специалисты-профессионалы, хорошо разбирающиеся не только в тонкостях организации деловых поездок, но и в потребностях бизнес-путешественников, множестве нюансов организации деловых мероприятий и многом другом;

5. Неразвитая инфраструктура (гостиницы, дороги, транспорт). Для эффективного развития делового туризма для бизнесменов должны быть созданы все условия для комфортного пребывания в деловой поездке, которые предусматривают: специализированные центры для организации выставок, конгрессов, конференций. бизнес-отели для деловых людей; мобильную и спутниковую связь и другие современные технологии;

6. Непростые визовые процедуры;

7. Несоответствие качества и цены размещения в гостиницах;

8. Вопросы интеграции с Европой и Америкой. Причина слабого развития делового туризма исходит из того, что казахстанские компании не так сильно интегрированы в торгово-экономические связи с европейскими или американскими компаниями. Казахские компании в основном сотрудничают с российскими и китайскими компаниями и процент иностранных бизнесменов, путешествующих в наш регион, остается низким.

Необходимо отметить, что правительством принимаются определённые меры для развития отечественного туризма, и наблюдаются позитивные сдвиги. Общеизвестно, что индустрия туризма в Казахстане на государственном уровне признана одной из приоритетных отраслей экономики. Для страны крайне важны конкретные государственные программы развития, в том числе делового туризма. И эти программы есть: «Стратегия 2050», программа «Нурлы жол», План нации «100 шагов»

В постковидный период НК «Kazakh Tourism» принимает участие в различных конкурсах на проведение международных MICE мероприятий в Казахстане, рассчитанных на период с 2021-2025 годы. По итогам предварительного одобрения готовится организация 6 мероприятий. Это Ежегодная конвенция Индийской ассоциации туризма - ТААИ, Ежегодная конвенция Американского общества travel-писателей - SATW, Ежегодная встреча Международного клуба журналистов SCIJ, Церемония Bizz Europe Всемирной конфедерации бизнеса, International Society for Analysis, its Applications and Computation Congress - ISSAC, Isoprenoids. «Проведение этих международных встреч обеспечит в совокупности приезд 4000-5000 иностранных деловых туристов, а также приток иностранной валюты в экономику страны в размере 1,1 млн долларов США. При этом расходы принимающей стороны от государства сведены к минимуму и составят не более 1/5 от всех организационных расходов»

Также нацкомпания "Kazakh Tourism" разрабатывает программы поддержки организаторов международных MICE мероприятий – Meet in Kazakhstan и программа послов MICE-туризма

Программа поддержки организаторов международных MICE-мероприятий Meet in Kazakhstan охватывает организаторов мероприятий международных ассоциаций, участников поощрительных туров (инсентив-туров) и мероприятий иностранных компаний.

Что касается программы послов делового туризма, то уже в следующем году планируется запуск первого этапа программы через проведение мероприятия MICE Ambassador Meeting, где будут назначены 10 послов MICE-туризма Казахстана из числа известных ученых, ректоров университетов, глав ассоциаций в различных областях, признанных врачей и представителей крупных международных компаний, которые будут участвовать при содействии государства в международных биддингах с целью привлечения новых мероприятий в Казахстан.

Тем не менее, ещё многое предстоит сделать. Казахстану необходимо решить проблемы, озвученные выше, усовершенствовать законодательную базу, а также подготовить

концептуальную основу развития туризма. То есть нужна как законодательная основа, так и общее видение направления развития туризма.

Рынок делового туризма Казахстана характеризуется активным, но вместе с тем стихийным развитием. Отсутствие достоверной статистической информации делает невозможным качественный анализ ведущих рынков делового туризма Казахстана. Однако даже имеющаяся информация, которая доступна на сегодняшний день, позволяет сделать вывод о существенном потенциале рынка делового туризма в нашей стране. Наибольшего развития данная отрасль достигла в Астане и Алматы, что объясняется, во-первых, наличием необходимой для проведения мероприятий по деловому туризму инфраструктуры, во-вторых - транспортной доступностью. Немаловажным является и то, что данные регионы имеют большие финансовые возможности для поддержания и развития данного вида туризма.

Для использования потенциала делового туризма Казахстана необходимо создание соответствующей инфраструктуры, действенная государственная поддержка, достоверная статистическая информация, подготовка профессиональных кадров, а также формирование благоприятного имиджа страны.

Решение проблем развития делового туризма в Казахстане должно осуществляться на основе поддержки со стороны государства и инициативы субъектов рынка делового туризма. Значение и перспективность развития делового туризма в экономике обуславливает необходимость государственной поддержки, в том числе:

- 1) законодательной;
- 2) организационной (создание государственной программы поэтапного развития и стимулирования делового туризма);
- 3) финансовой (долевое финансирование материально-технической базы делового туризма, поддержка инвесторов, вкладывающих средства в развитие делового туризма);
- 4) информационной (создание автоматизированной информационной системы данных о рынке делового туризма).

Особенно важна поддержка государства в создании привлекательного имиджа Казахстана и подготовке квалифицированных кадров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лысакова, Л. А. Tourismus. Туризм: учебное пособие / Л.А. Лысакова, Е.М. Карпова, Е.Н. Лесная. – 3-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2020.
2. Abacus Central Asia (2015). Бизнес-туризм в РК: как развивается индустрия деловых встреч // Forbes [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://forbes.kz/process/businessmen/biznes-turizm_v_rk_kak_razvivaetsya_industriya_delovyyih_vstrech
3. Tengri Travel (2020). Как выглядит сегмент MICE туризма в период пандемии // Tengri Travel [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tengritravel.kz/sayakhat-time/kak-vyiglyadit-segmen-MICE-turizma-v-period-pandemii-419439/>
4. Кусков А.С., Джаладян Ю.А. Основы туризма. - М: КНОРУС, 2020.
5. Квартальнов В.А. Туризм: история и современность: - М.: Финансы и статистика, 2021.
6. Буйленко В. Туризм: Учебник. - М.: Феникс, 2018.
7. Матюхина Ю.А. Индустрия туризма. – 3-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА, 2019.

УДК 519.685

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ДЛЯ INTERNET МАГАЗИНА

Шатыгин А.А., Попова Г.В.

Сведения об авторах. Шатыгин Александр Александрович – магистрант ОП «Информационные системы» Казахстанско-Американского свободного университета. Попова Галина Владимировна – кандидат физико-математических наук, доцент.

Аннотация. Данная статья посвящена разработке алгоритма для интернет-магазина. Авторы проводят анализ современных требований и особенностей функционирования интернет-магазинов, а также выявляют ключевые этапы и процессы, необходимые для успешной реализации онлайн-торговли. В работе представлены методы и инструменты, используемые при разработке алгоритма, включая учет потребностей пользователей, организацию каталога товаров, систему оплаты и доставки, а также управление заказами и аналитику продаж. Особое внимание уделяется аспектам безопасности и защиты данных клиентов, а также оптимизации процессов взаимодействия с покупателями. Полученные результаты и рекомендации могут быть полезны как для предпринимателей, планирующих создание интернет-магазина, так и для разработчиков программного обеспечения и специалистов в области электронной коммерции.

Ключевые слова. Интеграция, взаимодействие, автоматизация, интерфейс, соединение, информационные системы, механизмы интеграции, сервисы, внешние источники данных, приложения, реализация интеграция, обмен данными.

Авторлар туралы мәліметтер. Шатыгин Александр Александрович – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Ақпараттық жүйелер» ББ магистранты. Попова Галина Владимировна – физика-математика ғылымдарының кандидаты, доцент.

Аннотация. Бұл мақала интернетдүкен үшін алгоритм әзірлеуге арналған. Авторлар интернетдүкендер жұмысының заманауи талаптары мен ерекшеліктеріне талдау жасайды, сонымен қатар онлайн-сауданы сәтті жүзеге асыру үшін қажетті негізгі кезеңдер мен процестерді анықтайды. Жұмыста алгоритмді әзірлеу кезінде қолданылатын әдістер мен құралдар, соның ішінде пайдаланушылардың қажеттіліктерін есепке алу, тауарлар каталогын ұйымдастыру, төлем және жеткізу жүйесі, тапсырыстарды басқару және сату аналитикасы бар. Клиенттердің қауіпсіздігі мен деректерін қорғау аспектілеріне, сондай-ақ сатып алушылармен өзара әрекеттесу процестерін оңтайландыруға ерекше назар аударылады. Алынған нәтижелер мен ұсыныстар интернетдүкен құруды жоспарлап отырған кәсіпкерлер үшін де, бағдарламалық жасақтама жасаушылар мен электрондық коммерция мамандары үшін де пайдалы болуы мүмкін.

Түйін сөздер. Интеграция, өзара әрекеттесу, автоматтандыру, интерфейс, байланыс, ақпараттық жүйелер, интеграция механизмдері, қызметтер, сыртқы деректер көздері, қосымшалар, интеграция енгізу, деректермен алмасу.

Author. Alexander Shatygin – Information Systems master’s student at the Kazakh-American Free University. Galina Popova – candidate of physical and mathematical sciences, associate professor.

Abstract. This article is devoted to the development of an algorithm for an online store. The authors analyze modern requirements and features of the functioning of online stores, and also identify the key stages and processes necessary for the successful implementation of online trading. The study presents methods and tools used in developing the algorithm, including taking into account user needs, organizing a product catalog, a payment and delivery system, as well as order management and sales analytics. Particular attention is paid to aspects of security and protection of customer data, as well as optimization of customer interaction processes. The results and recommendations obtained can be useful both for entrepreneurs planning to create an online store, as well as for software developers and e-commerce specialists.

Keywords. Integration, interaction, automation, interface, connection, information systems, integration mechanisms, services, external data sources, applications, integration implementation, data exchange.

Создание сайтов для корпораций представляется важной и востребованной сферой деятельности, т.к. веб-сайт компании в сети паутины представляет собой довольно недорогой и массовый приём рекламы, предоставляет право потенциальным и существующим

лицам просто приобретать информацию о товарах и услугах компании, ее деловых интересах, что может помочь отыскать новых клиентов и партнеров по бизнесу, а содействует, способствует росту размера торговли и рентабельности предприятия [1, с. 280].

Инновационные технологии – необходимый элемент нынешней цивилизации. Их применение во всех сферах нашей жизни стало отличительным признаком мирового прогресса человеческой расы. Через развитие стратегий развития бизнес-процессов и экономики, добивается всеобщая часть взаимодействия систем, содействующих формированию наукоёмких технологий. Данный ход включает в себя наладку социальных, экономических, культурных и политических связей, охватывая всё более разрозненные и не имеющие на первый взгляд ничего общего, механизмы, способные управлять всемирным сообществом и объединять их в единую систему функционирования [2, с. 150].

Ключевую роль в развитии инновационно-технологических процессов на современном рубеже играют Интернет-технологии, что медленно из средств для избранных превратились в обычные возможности продвижения бизнес-стратегий для каждого члена всемирного общества. С недавнего времени Интернет-технологии не только стали доступны и получили широкое признание и распространение, но и стали предметом для изучения различных наук. Одной из таких технологий является продвижение и создание сайтов. Основное место в данном процессе занимает интернет-маркетинг, позволяющий осуществлять эффективные процессы по продвижению разных ресурсов в сети Интернет.

Однако для того, чтобы понять, какие именно процессы в данном направлении применения инновация являются наиболее эффективными, необходимо объединить передовые инновационные решения с маркетинговыми стратегиями продвижения. Для этого автором диссертационного исследования было предпринято изучение стратегии продвижения интернет-магазина с помощью инновационных маркетинговых платформ [3, с. 704].

В последнее время особое внимание уделяется внедрению маркетинговых технологий в секторе оптовой и розничной торговли (ритейл), отчасти потому, что маркетинговые технологии значительно более эффективны [4, с. 220].

Оптовая и розничная торговля (ритейл) играют важную роль в цепочке движения товаров от производителя до конечного потребителя. Когда в звеньях этой цепи возникают проблемы, общая эффективность деятельности производителей товаров и услуг резко падает. Когда товар или услуга в розничной цепи отсутствует даже на короткий период времени, у покупателей остается воспоминание об этом товаре или услуге и ему на смену приходит множество альтернатив. Такого замещения не так уж сложно добиться, учитывая тот факт, что ассортимент продукции крупнейших розничных сетей часто превышает 100000 наименований [5, с. 222].

Индивидуальные потребители в значительной степени сосредоточены в торговых точках, где совершается более 90% покупок. Термин “торговые точки” в более широком смысле соответствует английскому термину “point of sale” (POS), который можно разделить на торговые точки (магазины, торговые центры, рынки, аптеки и т.д.) и homeca (гостиницы, рестораны, кафе и т.д.). По сути, в эту группу войдут предприятия бытового обслуживания, различные туристические, логические (транспортные) и другие агентства, а также банки [6, с. 136].

Маркетинговые технологии за последние десятилетия активно формировались и в сфере трейд-маркетинга и мерчандайзинга и это связано с тем, что согласно исследованиям более трех четвертей решений о покупке товара покупателями принимаются непосредственно в торговом зале магазина [7, с. 347].

Разработка удобного интерфейса приложения – ключ к успеху. Интерфейс приложения создается для пользователя, поэтому он должен быть интуитивно понятным, графически привлекательным и обеспечивать быстрый доступ к соответствующим разделам [8, с. 303].

Общий макет и интерфейс разрабатываемого Интернет-магазина состоит из трех частей.

Шапка – состоит из трех разделов с различными функциями и назначением. Этот раздел не зависит от содержания страницы и размещается статично в верхней части страницы.

Статическая шапка – как показано на рисунке 1, этот раздел содержит все информационные разделы, не относящиеся непосредственно к продукту, а также регистрацию и аутентификацию пользователя.



Рисунок 1. Статическая шапка

Графическая шапка – как показано на рисунке 2, эта часть системы предназначена для активного взаимодействия с пользователем и поэтому должна быть привлекательной и функциональной.

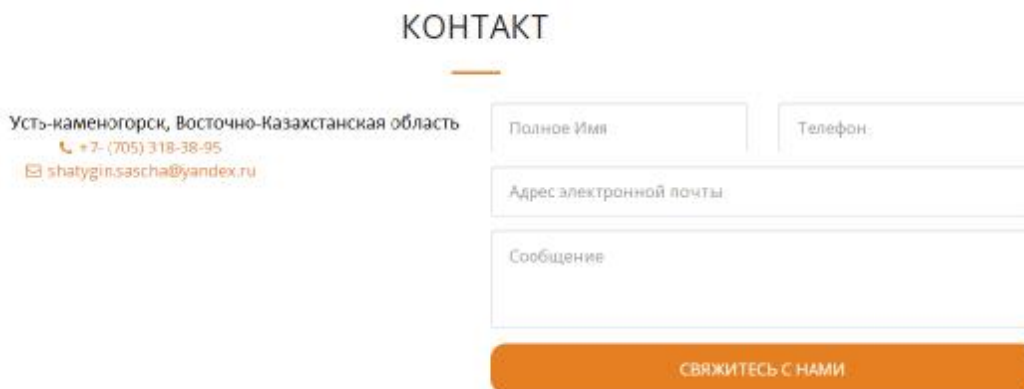


Рисунок 2. Графическая шапка

Навигационное меню – содержит соответствующие части продукта, как показано на рисунке 3.



Рисунок 3. Навигационное меню

Основная часть – состоит из динамического содержимого, которое меняется в зависимости от отображаемой страницы. На рисунке 4 показан пример, где основной частью является верхняя страница интернет-магазина.

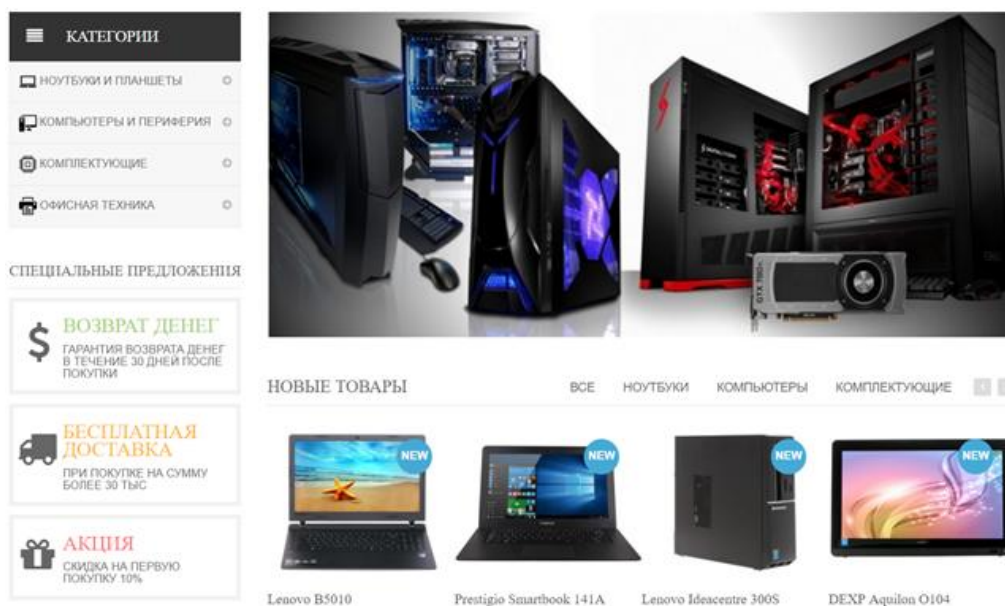


Рисунок 4. Основная часть

Подвал – состоит из двух разделов. Интерфейс этого раздела не зависит от содержания страницы и является статичным в нижней части страницы.

Навигационный подвал – представлен на рисунке 5, страницы отображается облегченная навигационная панель в текстовом виде.

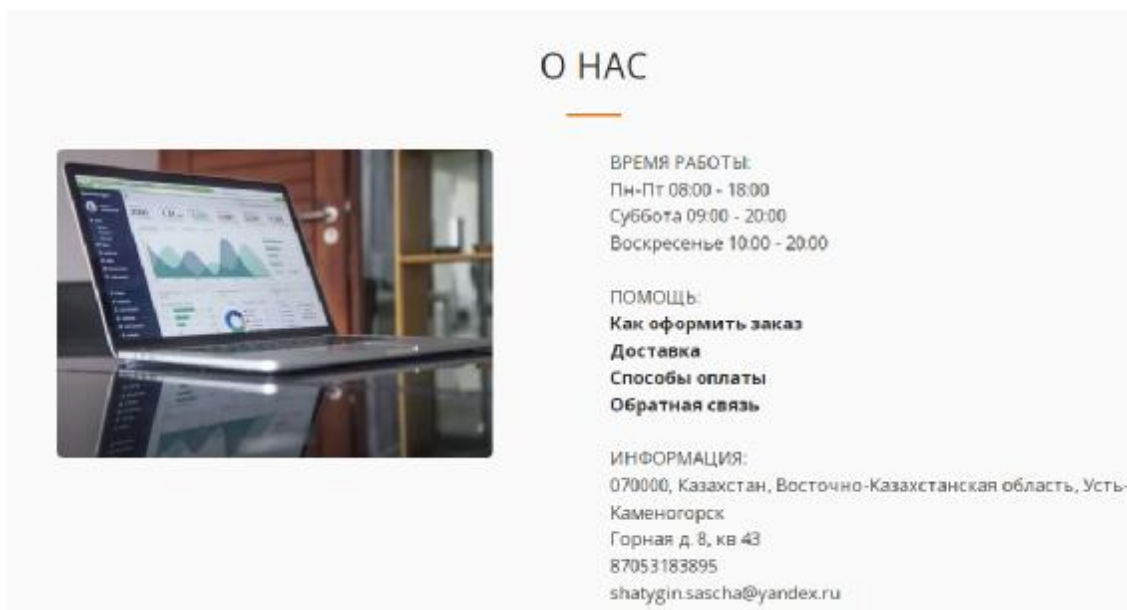


Рисунок 5. Навигационный подвал

Подвал – представлен на рисунке 6, отображается Copyright и ссылка на «главную страницу» сайта.

Главная Магазин О Нас Контакт

Авторские права © 2023 Все права защищены - MAX Electronix

Рисунок 6. Подвал

Одной из основных задач интернет-магазина является размещение заказа. Для того, чтобы покупатель сделал заказ, необходимо выполнить два шага.

Этап 1 – покупатель должен выбрать продукт и добавить его в корзину. Существует несколько способов выбора товаров:

- 1) Выбрать товар из списка рекомендуемых интернет-магазином.
- 2) Выбрать товар из каталога товаров, перейдя по меню категорий.
- 3) Ввести название или код товара в строку поиска.

В области товара есть кнопка «Добавить товар», при нажатии на которую продукт добавляется в корзину.

На Рисунке 7 показан каталог продуктов, который является одним из способов выбора продуктов. В этом каталоге можно изменить отображение, количество и сортировку продуктов на странице.



Рисунок 7. Каталога товаров

Одной из основных задач интернет-магазина является размещение заказа. Для того, чтобы покупатель сделал заказ, необходимо выполнить два шага.

Этап 1 – покупатель должен выбрать продукт и добавить его в корзину. Существует несколько способов выбора товаров:

- 1) Выбрать товар из списка рекомендуемых интернет-магазином.
- 2) Выбрать товар из каталога товаров, перейдя по меню категорий.
- 3) Ввести название или код товара в строку поиска.

В области товара есть кнопка «Добавить товар», при нажатии на которую продукт добавляется в корзину.

На Рисунке 7 показан каталог продуктов, который является одним из способов выбора продуктов. В этом каталоге можно изменить отображение, количество и сортировку продуктов на странице.





Этап 2 – покупатель переходит на страницу корзины и выбирает начало оформления заказа.

На Рисунке 8 показана корзина покупателя. Она содержит продукты, выбранные клиентом. Клиент также может выбрать количество продуктов, которые он хочет приобрести и удалить продукты из корзины.

После того, как клиент определился с заказом, он просто выбирает адрес доставки, нажимает кнопку “Продолжить” и подтверждает заказ, нажав на кнопку “Заказать”.

На этом этапе заканчивается оформления заказа.

АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЕЙЛЕРДЕГІ ҚОЛДАНБАЛЫ АСПЕКТІЛЕР

Изображение	Название	Количество	Цена	Общая цена	Удалить
	LENOVO B5010	2	18290	36580	
	PRESTIGIO SMARTBOOK 141A	2	12490	24980	

АДРЕС ДОСТАВКИ	ОПЛАТА	ИТОГ: 61560
<input type="text" value="ул. Аяуров, д.43, кв.133"/>	<input type="text" value="Наличный расчёт при получении"/>	<input type="button" value="Продолжить"/>
<input type="text" value="ул. Аяуров, д.43, кв.133"/>		

Рисунок 8. Корзина

Теперь клиент ждёт ответа от администратора, который должен созвониться и ещё раз уточнить заказ. Во время ожидания клиент может проверить ход выполнения заказа или отменить его на любом этапе.

На рисунке 9 представлена форма заказа, которая находится в личном кабинете клиента.

ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ	Заказы												
<input type="button" value="заказы"/>	<input type="button" value="ЗАКАЗАННЫЕ"/> <input type="button" value="ПОДТВЕРЖДЁННЫЕ"/> <input type="button" value="ЗАВЕРШЁННЫЕ"/> <input type="button" value="ОТМЕНЁННЫЕ"/>												
<input type="button" value="АДРЕС ДОСТАВКИ"/>													
<input type="button" value="СМЕНИТЬ ПАРОЛЬ"/>													
	<table border="1"><tr><td>#465308</td><td><input type="button" value="11.06.2023"/></td><td><input type="button" value="☰"/></td><td><input type="button" value="✖"/></td></tr><tr><td>#910545</td><td><input type="button" value="14.06.2023"/></td><td><input type="button" value="☰"/></td><td><input type="button" value="✖"/></td></tr><tr><td>#546256</td><td><input type="button" value="17.06.2023"/></td><td><input type="button" value="☰"/></td><td><input type="button" value="✖"/></td></tr></table>	#465308	<input type="button" value="11.06.2023"/>	<input type="button" value="☰"/>	<input type="button" value="✖"/>	#910545	<input type="button" value="14.06.2023"/>	<input type="button" value="☰"/>	<input type="button" value="✖"/>	#546256	<input type="button" value="17.06.2023"/>	<input type="button" value="☰"/>	<input type="button" value="✖"/>
#465308	<input type="button" value="11.06.2023"/>	<input type="button" value="☰"/>	<input type="button" value="✖"/>										
#910545	<input type="button" value="14.06.2023"/>	<input type="button" value="☰"/>	<input type="button" value="✖"/>										
#546256	<input type="button" value="17.06.2023"/>	<input type="button" value="☰"/>	<input type="button" value="✖"/>										

Рисунок 9. Заказы клиента

На рисунке 10 представлена форма заказа, в которой открыта вкладка подробной информации об одном из заказов.



#546256		14.06.2023			
Адрес доставки: 070000, Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск, ул. Авроры дом 43 Телефон: 87054171557					
Номер	Изображение	Название	Количество	Общая цена	
1		Lenovo B5010 Код товара: #432004	2	18290	
2		Prestigio Smartbook 141A Код товара: #830386	2	12490	
Итого:			61560		

Рисунок 10. Подробная информация о заказе

Главной задачей администратора является обеспечение актуального контента для интернет-магазина. Для этого в личном кабинете администратора имеется меню, из которого он может выбрать раздел, над которым хочет работать [9, с. 148].

На рисунке 11 показан раздел управления продуктами. В этом разделе администратор добавляет новые продукты и редактирует существующие продукты.

АДМИНИСТРАТОР СЕРЬЕЗНО ПА ЗАКАЗОВ ДОСТУПЫ КАТЕГОРИИ ТОВАРЫ БЛОГИ		ДОБАВИТЬ НОВЫЙ ТОВАР #432004 LENOVO B5010 #830386 PRESTIGIO SMARTBOOK 141A #888270 LENOVO IDEACENTRE 300S #838270 DEXP AQUILON O104 #266318 ASROCK AM1B-M
--	--	---

Рисунок 11. Управление товарами

При нажатии кнопки добавить новый элемент открывается окно и отображается пустая форма ввода элемента. На рисунке 12 показана открывающаяся форма для добавления нового элемента.

Рисунок 12. Форма добавления нового товара

На рисунке 13 показан раздел управления категориями. В этом разделе администратор добавляет новые категории и редактирует существующие.

Рисунок 13. Управления категориями

На рисунке 14 показана форма для добавления подкатегорий в категорию. При нажатии на желтую кнопку в представлении списка появляется форма для добавления или редактирования подкатегорий в категории.

Рисунок 14. Добавления подкатегорий

На рисунке 15 показана форма редактирования категории. Нажав на синюю кнопку с шестеренкой, мы открываем форму редактирования категории. Эта форма позволяет пользователю указать значки категорий, которые будут отображаться в главном меню категорий, а также названия и порядок отображения категорий в главном меню.

Рисунок 15. Редактирования категории

Раздел управления доступом показан на рисунке 16. Этот раздел позволяет администратором контролировать роли пользователей в системе и превращать их из клиентов в администраторов и наоборот.

Номер	ID	Логин	Роль	Действие
1	2	237445@yandex.ru	User	Сохранить

Рисунок 16. Управление доступом

ЛИТЕРАТУРА

1. Harris С. Face Recognition in Real-World Environments // Conference "International Conference on Pattern Recognition", 2020. – P. 280-295.
2. Mitchell К. Machine Learning Methods for Facial Analysis // Journal of Machine Learning Research, 2021. – P. 150-165.
- 3 Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. - СПб.: Питер, 2019.
- 4 Попко А.О. Требования по оформлению текстовых документов . – М., 2020.
5. Бусик Н.В. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы предмета «РиЭАИС». - НТСТ, 2022.
6. Гуров Ф.Н. Продвижение бизнеса в Интернете: все о PR и рекламе в сети – М., 2021.
7. Скотт Д.М. Новые правила маркетинга и PR: как использовать социальные сети, блоги, подкасты и вирусный маркетинг для непосредственного контакта с покупателями / пер. с англ. В. Апанасик, Г. Огибин; ред. А. Членова. - М.: Альпина Паблишерз, 2020.

8. Бесчастная Е.В. Интерактивный маркетинг и электронная коммерция: Электронный учебно-методический комплекс для студентов. – Мн.: БГУИР, 2019.
9. Калинина А.Э. Интернет-бизнес и электронная коммерция. – Волгоград, 2018.

УДК 004.7

РАЗРАБОТКА И АНАЛИЗ РАБОТОСПОСОБНОСТИ БЕСПРОВОДНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ОБЪЕКТА

Чапатов Д.К., Толстихина Т.С.

Сведения об авторах. Чапатов Дамир Куатулы – студент ОП «Информационные системы» Казахстанско-Американского свободного университета. Толстихина Татьяна Сергеевна - магистр технических наук, старший преподаватель Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. В данной научной статье рассматривается разработка и анализ работоспособности беспроводной компьютерной сети на территориальном объекте. Авторы проводят исследование текущего состояния инфраструктуры беспроводной связи на объекте и разрабатывают методику оценки эффективности сети. В работе рассматриваются ключевые аспекты проектирования и настройки сетевого оборудования, а также проводится анализ параметров производительности, надежности и безопасности сети. Особое внимание уделяется управлению сетью, мониторингу и обеспечению качества обслуживания. Полученные результаты и выводы могут быть полезны для системных администраторов, инженеров-сетевиков и специалистов в области информационных технологий, занимающихся проектированием и поддержкой беспроводных компьютерных сетей на территориальных объектах.

Ключевые слова. Свитч, роутер, ПК, VLAN, CLI, порт, интерфейс, Cisco, IP-адрес, татовая частота, пингование.

Автор туралы мәліметтер. Чапатов Дамир Куатулы – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Ақпараттық жүйелер» ББ студенті. Толстихина Татьяна Сергеевна – техника ғылымдарының магистрі, Қазақстан-Американдық еркін университетінің аға оқытушысы.

Аннотация. Бұл ғылыми мақалада аумақтық объектідегі сымсыз компьютерлік желінің жұмысын әзірлеу және талдау қарастырылады. Авторлар объектідегі сымсыз байланыс инфрақұрылымының ағымдағы жай-күйіне зерттеу жүргізеді және желінің тиімділігін бағалау әдістемесін әзірлейді. Жұмыста желілік жабдықты жобалау мен конфигурациялаудың негізгі аспектілері қарастырылады, сонымен қатар желінің өнімділігі, сенімділігі мен қауіпсіздігі параметрлері талданады. Желіні басқаруға, мониторингке және қызмет көрсету сапасын қамтамасыз етуге ерекше назар аударылады. Нәтижелер мен қорытындылар жүйелік әкімшілер, желілік инженерлер және аумақтық нысандардағы сымсыз компьютерлік желілерді жобалаумен және қолдаумен айналысатын ақпараттық технологиялар мамандары үшін пайдалы болуы мүмкін.

Түйін сөздер. Свитч, роутер, ПК, VLAN, CLI, порт, интерфейс, Cisco, IP-мекен-жай, такт жиілігі, пингтеу.

Authors. Damir Chapatov – Information Systems student at the Kazakh-American Free University. Tatyana Tolstikhina – Master of Technical Sciences, senior lecturer at the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article discusses the development and analysis of the performance of a wireless computer network at a territorial site. The authors conduct a study of the current state of the wireless communication infrastructure at the site and develop a methodology for assessing the effectiveness of the network. The work examines key aspects of designing and configuring network equipment, and also analyzes the parameters of network performance, reliability and security. Particular attention is paid to network management, monitoring and quality of service. The results and conclusions obtained can be useful for system administrators, network engineers and information technology specialists involved in the design and support of wireless computer networks at territorial sites.

Keywords. Switch, router, PC, VLAN, CLI, port, interface, Cisco, IP address, frequency, ping.

Беспроводные сети произвели революцию в том, как люди соединяются и общаются друг с другом, позволяя пользователям получать доступ к информации и ресурсам из любого места и в любое время. Она также открыла новые возможности для предприятий и организаций по рационализации их деятельности, повышению эффективности и производительности.

Разделение сети на подсети

VLAN (Virtual Local Area Network) - это логическая группа сетевых устройств, которые настроены на взаимодействие, как будто они находятся в одном физическом сегменте сети, даже если они расположены в разных сегментах LAN. VLAN создаются путем присвоения уникального идентификатора VLAN ID каждой группе устройств, что позволяет объединять устройства в группы и взаимодействовать друг с другом, независимо от их физического расположения в сети [1].

VLAN можно использовать для повышения безопасности сети, упрощения управления сетью и увеличения производительности сети. Изолируя различные группы устройств в отдельные сети VLAN, сетевые администраторы могут ограничить масштабы сетевых атак и несанкционированного доступа к сетевым ресурсам. VLAN также позволяют сетевым администраторам более эффективно управлять сетевым трафиком, сегментируя его на основе требований приложений или пользователей [2].

Разделение сети на виртуальные локальные сети (VLAN) дает несколько преимуществ, в том числе:

- повышение производительности сети: При разделении сети на виртуальные локальные сети сетевой трафик разделяется на различные логические сегменты, что снижает перегрузки и повышает производительность сети. Широковещательный трафик также изолируется в соответствующей VLAN, предотвращая потребление ненужного трафика и замедление работы сети;

- повышенная безопасность: VLAN обеспечивают уровень безопасности, разделяя сетевой трафик, что затрудняет несанкционированный доступ и утечку данных. Размещая сетевые ресурсы, такие как конфиденциальные данные, серверы и административные устройства в отдельной сети VLAN, организации могут ограничить доступ и снизить вероятность атак или утечки данных;

- более эффективное управление сетью: VLAN упрощают управление сетью, позволяя администраторам группировать устройства и пользователей на основе их функций, местоположения или отдела. Это облегчает управление сетевыми политиками, устранение неполадок и развертывание новых устройств или пользователей;

- большая гибкость: VLAN обеспечивают большую гибкость, поскольку логические сети можно легко переконфигурировать в соответствии с потребностями организации. Например, добавление новых отделов или офисов, перемещение рабочих станций или изменение сетевых политик может быть легко осуществлено без необходимости полной перестройки сети;

- экономия затрат: Разделяя сеть на виртуальные локальные сети, организации могут более эффективно использовать свои сетевые ресурсы. Это может снизить затраты на оборудование и обслуживание, поскольку отпадает необходимость в отдельных физических сетях для различных отделов или функций. Благодаря совместному использованию единой физической сетевой инфраструктуры организации могут снизить общие затраты на ИТ, сохраняя при этом сегментацию и безопасность сети [3].

В целом, виртуальные локальные сети предоставляют значительные преимущества организациям, желающим улучшить производительность сети, повысить безопасность, упростить управление сетью, повысить гибкость и снизить затраты (рисунок 1).

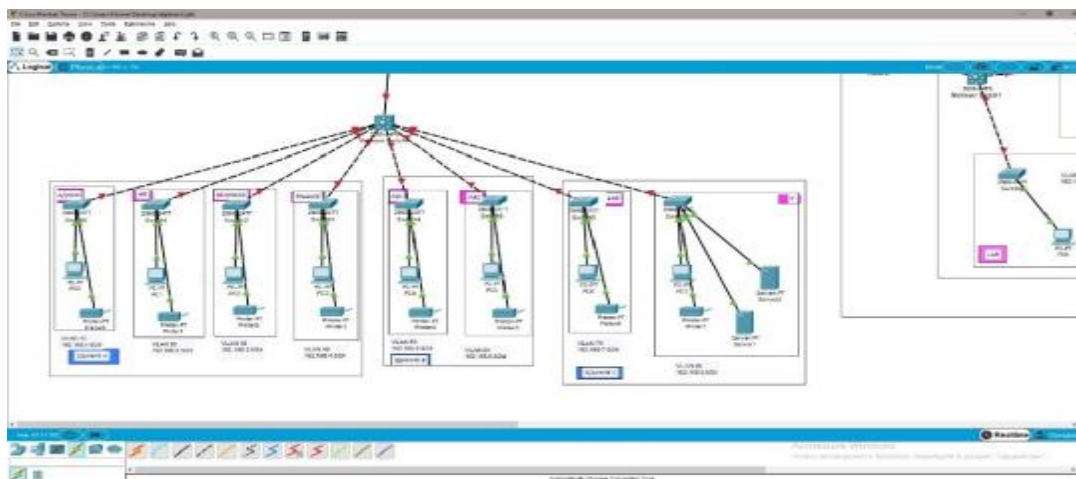


Рисунок 1. Разделение сети на подсети

Настройка подключения роутера к многослойному свитчу

Для корректной работы сети необходимо провести настройку роутера. В ходе данной настройки мы при помощи машинного кода включим подключение роутера к свитчу.

Для проведения настройки необходимо кликнуть левой кнопкой мыши по свитчу на рабочем пространстве, после чего откроется дополнительное окно с подробными возможностями настройки свитча. Настройка роутера производилась в меню CLI (рисунок 2).

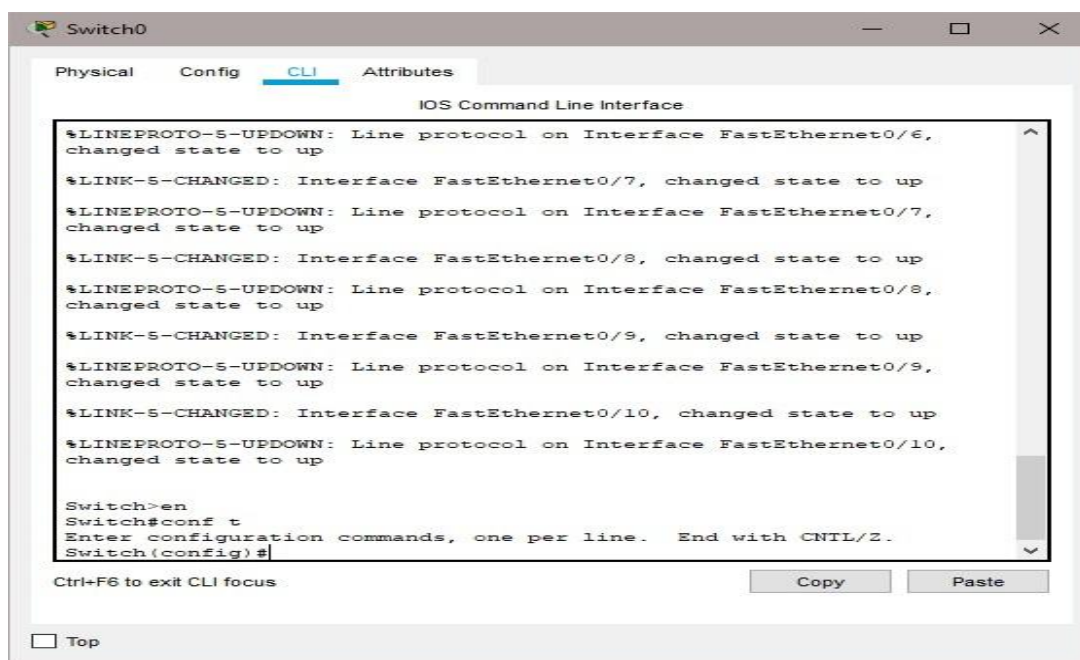


Рисунок 2. Меню настройки CLI свитча

Для подключения роутера к свитчу была выполнена цепочка кода (рисунок 3).



Рисунок 3. Цепочка кода для подключения роутера к свичу

Данная операция была проведена для каждого порта подключения.

Настройка роутера

Для корректной работы подсети необходимо настроить роутер, так как без него невозможно подключение к сети интернет.

Для настройки роутера, необходимо нажать на иконку роутера и войти в меню CLI. В данное меню позволяет писать машинный код, который выполняет описанные задачи.

Настроим татовую частоту (clock rate). Для настройки татовой частоты была написана команда для ограничения частоты передачи информации (рисунок 4).

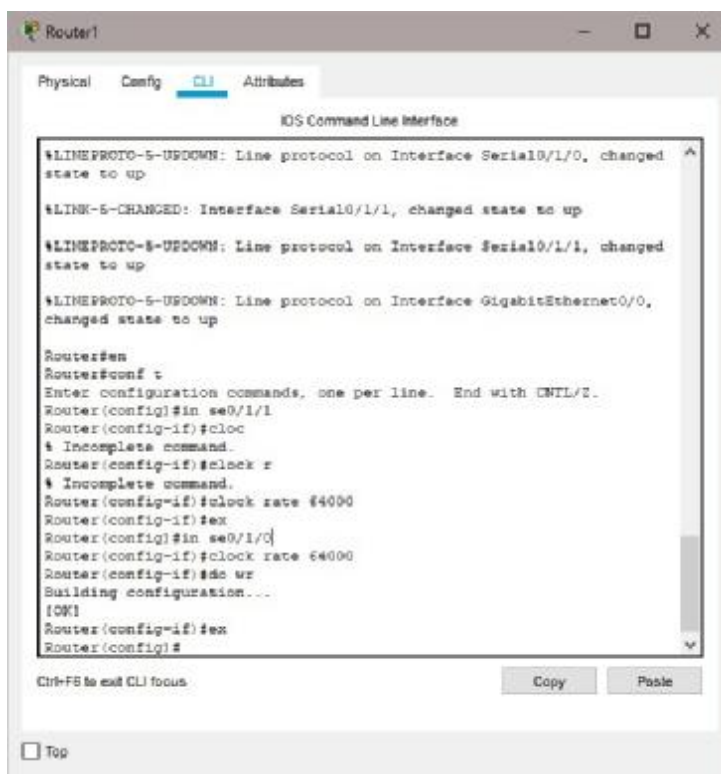
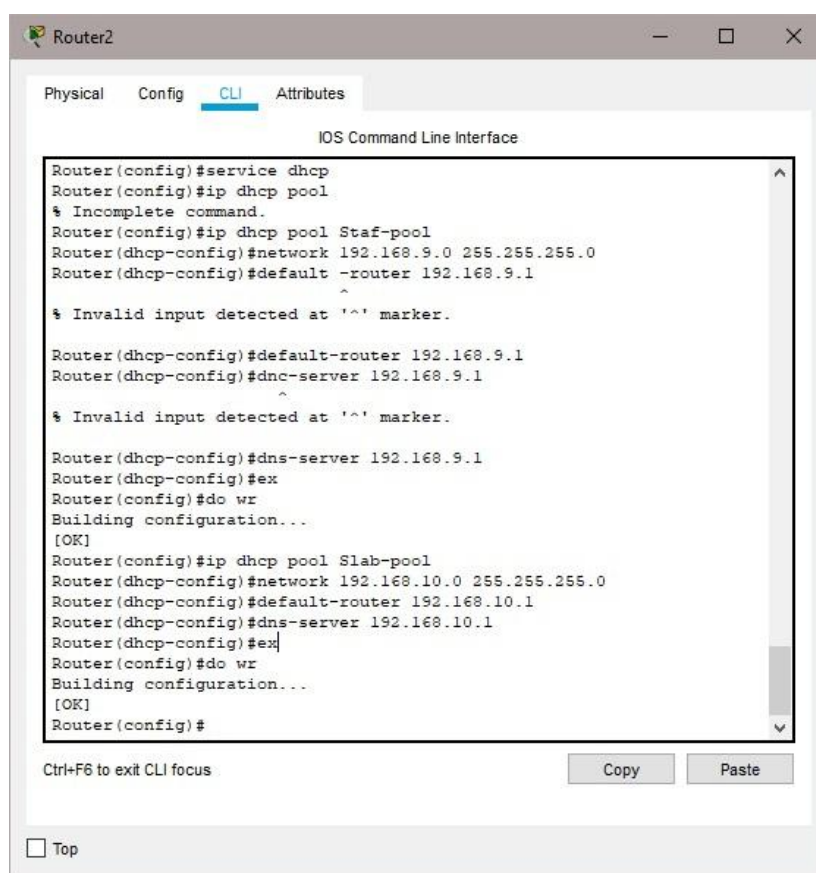


Рисунок 4. Настройка татовой частоты роутера

Далее необходимо настроить подсети так, чтобы IP-адрес выдавался автоматически для всех элементов сети. Для выполнения данной задачи в меню CLI были выполнены команды для создания резерва IP-адресов для каждой подсети vlan (рисунок 5).



```
Router2
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface
Router(config)#service dhcp
Router(config)#ip dhcp pool
% Incomplete command.
Router(config)#ip dhcp pool Staf-pool
Router(dhcp-config)#network 192.168.9.0 255.255.255.0
Router(dhcp-config)#default-router 192.168.9.1

% Invalid input detected at '^' marker.

Router(dhcp-config)#default-router 192.168.9.1
Router(dhcp-config)#dns-server 192.168.9.1

% Invalid input detected at '^' marker.

Router(dhcp-config)#dns-server 192.168.9.1
Router(dhcp-config)#ex
Router(config)#do wr
Building configuration...
[OK]
Router(config)#ip dhcp pool Slab-pool
Router(dhcp-config)#network 192.168.10.0 255.255.255.0
Router(dhcp-config)#default-router 192.168.10.1
Router(dhcp-config)#dns-server 192.168.10.1
Router(dhcp-config)#ex
Router(config)#do wr
Building configuration...
[OK]
Router(config)#

Ctrl+F6 to exit CLI focus Copy Paste
Top
```

Рисунок 5. Создание резервов IP-адресов для подсетей

Настройка многослойного свитча

Для настройки данного свитча, необходимо настроить порты для подключения к роутеру. Для подключения к роутеру используется подключение «Serial(se)».

Последовательный интерфейс - это тип интерфейса связи, который позволяет двум устройствам передавать и принимать данные по одной линии связи, по одному биту за раз. Он широко используется в компьютерных сетях, телекоммуникациях и промышленной автоматизации. В отличие от параллельной связи, при которой несколько битов передаются одновременно по отдельным линиям [4].

Соединения «serial» широко используются в компьютерных сетях и телекоммуникациях для подключения таких устройств, как модемы, маршрутизаторы и коммутаторы. Они также используются в промышленной автоматизации, научных исследованиях и других приложениях, где требуется надежная передача данных на большие расстояния.

Последовательный интерфейс обычно включает в себя два или более сигнальных провода, которые используются для передачи данных, а также управляющие сигналы, определяющие время передачи или приема данных [2].

Стандартный многослойный свитч изначально не оснащен портом для подключения «serial».

Чтобы добавить новый порт для подключения, необходимо войти в меню настройки многослойного свитча, для этого нужно щелкнуть по иконке многослойного свитча, после чего появится меню для его настройки (рисунок 6).



Рисунок 6. Меню настройки многослойного свитча

Чтобы добавить новый порт, для начала нужно выключить свитч. Для выключения свитча была нажата кнопка выключения находящаяся на самом свитче.

После выключения свитча был выбран порт подключения «AC-POWER-SUPPLY», после чего был перемещён мышкой в свободный разъём (рисунок 7).



Рисунок 7. Добавление порта для подключения кабеля serial

После добавления порта «serial» свитч был включен.

Далее был настроен транковый режим свитча. Транковая сеть VLAN - это соединение OSI уровня 2 между двумя свитчами, которое передает трафик для всех сетей VLAN (если список разрешенных сетей VLAN не ограничен вручную или динамически). Чтобы включить транковые каналы, настройте порты на обоих концах физического канала с помощью параллельных наборов команд [5].

Чтобы настроить порт свитча на одном конце транкового канала, используется команда `switchport mode trunk`. С помощью этой команды интерфейс переходит в постоянный режим транкинга. Порт вступает в переговоры по протоколу Dynamic Trunking Protocol (DTP), чтобы преобразовать канал в транковый, даже если подключающийся к нему интерфейс не согласен с этим изменением (рисунок 8).

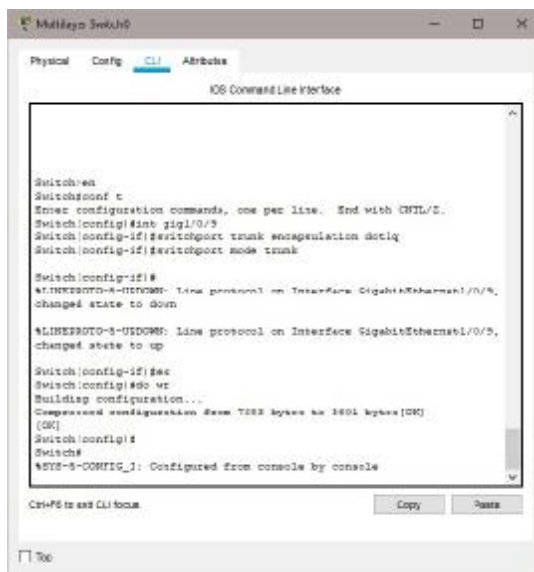


Рисунок 8. Настройка транкового подключения

Проверка работоспособности сети

Для определения работоспособности сети, были предприняты следующие действия:
- пингование.

Пингование - это базовая команда поиска и устранения неисправностей в сети, используемая для проверки доступности сетевого устройства, и для измерения времени прохождения сообщений, отправленных с устройства-источника на устройство-получатель и обратно [5].

Данный пункт проверяется при помощи нового элемента в сети, например нового ПК.

В первую очередь было проверено подключение к другим элементам сети по средствам команды «ping». Для проверки работоспособности сети перейдем в меню настройки ПК, где следует выбрать пункт меню «desktop», после чего выберем пункт меню «command prompt» после чего была написана команда ping (рисунок 9).

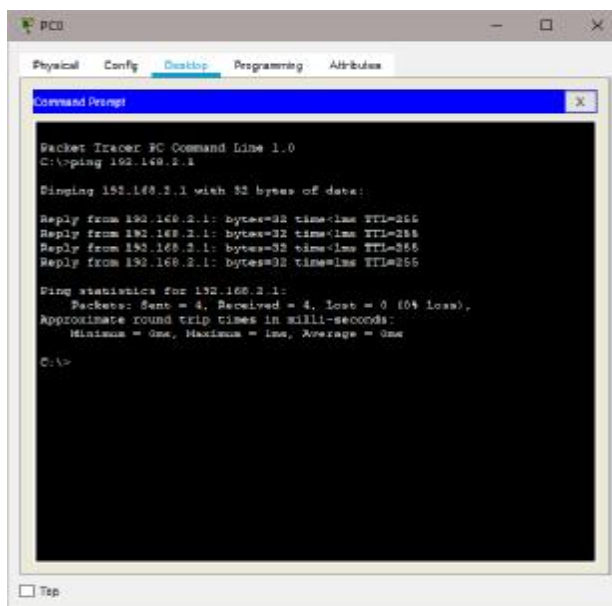


Рисунок 9. Проверка связи командой ping

Когда вы инициируете команду ping, устройство-источник отправляет пакет данных на устройство назначения по сети. Если устройство назначения доступно и настроено на ответ на запросы ping, оно ответит на них, отправив исходному устройству сообщение с подтверждением [3].

- отправка пакета данных;

Форма, которую принимает массив данных на каждом из уровней, называется единицей данных протокола (PDU). В ходе инкапсуляции каждый последующий уровень инкапсулирует PDU, полученную от вышестоящего уровня в соответствии с используемым протоколом. На каждом этапе процесса PDU получает другое имя, отражающее новые функции.

Для проверки данного пункта существует специальный элемент на панели инструментов cisco [5].

Для использования данного элемента нужно нажать на него, после чего выбрать 2 элемента сети, через которые необходимо отправить пакеты данных. В данной проверке был выбран ПК в качестве точки отправки и удаленный сервер в качестве точки доставки. Для успешного прохождения данной проверки пакет данных должен успешно вернуться в точку отправки (рисунок 10).

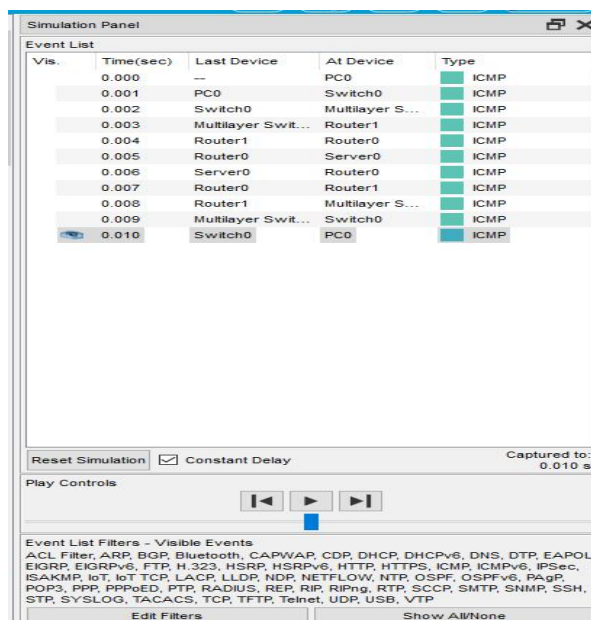


Рисунок 10. Путь пакета данных по сети

- подключение к удаленному серверу;

Данный пункт можно проверить, войдя в меню любого ПК и перейдя во вкладку «desktop». В данном меню, нужно нажать на иконку «web browser», после чего откроется вкладка браузера. В качестве «URL» используется IP-адрес сервера

Для проверки данного пункта, необходимо успешно подключиться к удаленному серверу по средствам интернет браузера на ПК. Для выполнения данной задачи необходимо открыть меню настройки ПК, после чего перейти в меню «desktop», где нужно выбрать пункт меню «web browser». Далее необходимо ввести IP-адрес удаленного сервера. При успешном подключении к серверу в окне веб-браузера появится страница со ссылками на другие страницы (рисунок 11).

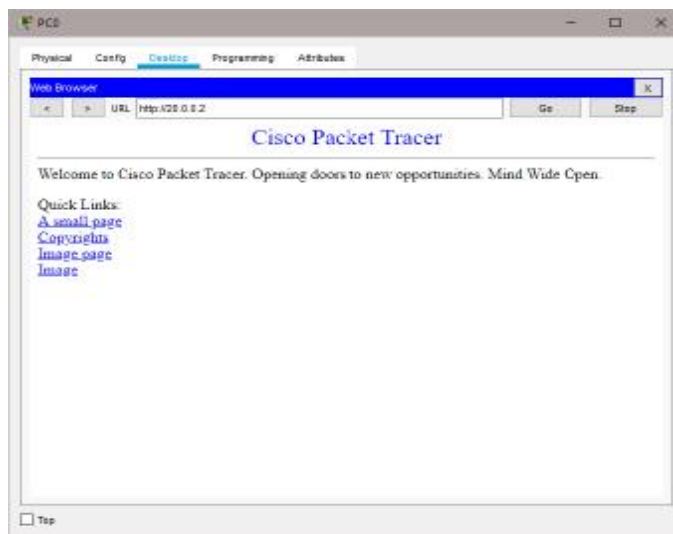


Рисунок 11. Веб-браузер cisco

ЛИТЕРАТУРА

1. Cisco Networking Academy // CCNA 1 and 2 Companion Guide, Revised (Cisco Networking Academy Program) // Revised Edition, 2003.
2. Cisco Networking Academy // LAN Switching and Wireless, CCNA Exploration Labs and Study Guide // 1st Edition, 2008.
3. Cisco Systems Inc. // Cisco Networking Academy Program CCNA 1 and 2 Lab Companion, Revised Third Edition // Revised 3rd Edition, 2005.
4. Dave Holme, Dave Holme, David Holme // Cisco Router Configuration Handbook // 1st Edition, 2001.
5. Jim Geier // Wireless LANs: Implementing Interoperable Networks // 1st Edition, 2003.

УДК 004.774

РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИИ И УЧАЩИХСЯ ДЛЯ КАЗАХСТАНСКО-АМЕРИКАНСКОГО СВОБОДНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Бутко А.О., Четтыкбаев Р.К.

Сведения об авторах. Бутко Александр Олегович – студент ОП «Информационные системы» Казахстанско-Американского свободного университета. Четтыкбаев Руслан Кайратович – PhD ABD, магистр техники и технологий, старший преподаватель Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. В данной статье рассматривается разработка веб-приложения, предназначенного для профориентации студентов. Авторы подробно изучают особенности целевой аудитории, методы анализа их потребностей и предпочтений. В работе освещаются основные этапы проектирования и разработки приложения, включая создание пользовательского интерфейса, выбор технологий и методов взаимодействия с пользователями. Особое внимание уделяется адаптации приложения к требованиям образовательного процесса и интеграции с существующими образовательными платформами. Полученные результаты могут быть полезны как для разработчиков образовательных программ, так и для педагогов и психологов, занимающихся ориентацией учащихся в выборе профессии и карьерных путей. Кроме того, статья представляет интерес для исследователей в области информационных технологий в образовании и развития веб-приложений для образовательных целей.

Ключевые слова. Платформа, web, html, css, js, php, веб-приложение, архитектура базы данных, frontend, backend.

Авторлар туралы мәліметтер. Бутко Александр Олегович – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Ақпараттық жүйелер» ББ студенті. Четтыкбаев Руслан Кайратович – PhD ABD, техника және технологиялар магистрі, Қазақстан-Американдық еркін университетінің аға оқытушысы.

Аннотация. Бұл мақалада студенттерді кәсіптік бағдарлауға арналған веб-қосымшаны әзірлеу қарастырылады. Авторлар мақсатты аудиторияның ерекшеліктерін, олардың қажеттіліктерін және қалауларын талдау әдістерін егжей-тегжейлі зерттейді. Жұмыста қолданушы интерфейсін құруды, пайдаланушылармен өзара әрекеттесу технологиялары мен әдістерін таңдауды қоса алғанда, қосымшаны жобалау мен дамытудың негізгі кезеңдері көрсетілген. Қосымшаны білім беру процесінің талаптарына бейімдеуге және қолданыстағы білім беру платформаларымен интеграциялауға ерекше назар аударылады. Алынған нәтижелер білім беру бағдарламаларын жасаушылар үшін де, студенттерді мамандық пен мансап жолдарын таңдауға бағыттайтын тәрбиешілер мен психологтар үшін де пайдалы болуы мүмкін. Сонымен қатар, мақала білім берудегі ақпараттық технологиялар саласындағы зерттеушілерді және білім беру мақсатында веб-қосымшаларды дамытуды қызықтырады.

Түйін сөздер. Платформа, web, html, css, js, php, веб-қосымша, дерекқор архитектурасы, frontend, backend.

Authors. Alexander Butko –Information Systems student at the Kazakh-American Free University. Ruslan Chettykbaev – PhD (ABD), Master of Engineering and Technology, senior lecturer at the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article discusses the development of a web application designed for career guidance for students. The authors study the characteristics of the target audience, methods of analyzing their needs and preferences. The article covers the main stages of application design and development, including creating a user interface, choosing technologies and methods of interacting with users. Particular attention is paid to adapting the application to the requirements of the educational process and integration with existing educational platforms. The results obtained can be useful both for developers of educational programs and for teachers and psychologists involved in guiding students in choosing a profession and career paths. In addition, the article is of interest to researchers in the field of information technology in education and the development of web applications for educational purposes.

Keywords. Platform, web, html, css, js, php, web application, database architecture, frontend, backend.

Платформа диагностики профориентации учащихся - представляет собой web-продукт, который использует методику оценки и анализа личностных качеств, интересов и умений абитуриента для предоставления рекомендаций по выбору профессии [1].

Целью проекта "Разработка платформы диагностики профориентации учащихся" является разработка онлайн-инструмента для определения профессиональных интересов и предпочтений абитуриентов, который поможет им в выборе будущей профессии [2].

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- 1) Проанализировать подходящий стек технологий для реализации платформы.
- 2) Выбрать оптимальный вариант стека технологий для разработки платформы.
- 3) Спроектировать каркас платформы и алгоритма для психологического теста [7].
- 4) Разработать frontend часть проекта.
- 5) Разработать backend часть проекта.
- 6) Спроектировать СУБД и связать frontend & backend.
- 7) Протестировать продукт оценить эффективность и удобство использования

платформы для диагностики профориентации учащихся.

Опираясь на опыт разработки и эксплуатации приложений, было решено использовать технологии, которые бы удовлетворяли нескольким требованиям:

1) Веб-приложение должно быть разработано с использованием более быстрых технологий, таких как HTML, CSS, JavaScript [3] [6], и иметь адаптивный дизайн для удобства использования на разных устройствах [8].

2) Должна быть сформирована оптимальная структура базы данных в СУБД MySQL в phpMyAdmin.

3) Должны быть максимально минимизированы запросы в базу данных, например, если нам нужно одно поле – не нужно делать выборку по всем полям, нужно сделать запрос на выборку конкретного поля.

4) Приложение должно иметь высокий показатель pageSpeed и оптимизировано под большой объём данных.

5) Каждый файл проекта должен иметь осмысленное название – иметь семантику, она должна присутствовать и в самом коде со всех разрешений файлов - js, css, php, каждая строчка кода должна быть осмысленной для дальнейшей поддержки проекта.

6) Веб-приложение должно иметь хотя бы минимальное распределение в своей структуре, frontend и backend часть должна разделяться php файлы можно хранить в корневом каталоге, а вот файлы js и css должны храниться в assets.

7) Основная интерактивность сайта должна быть реализована через vanilla JS без использования сторонних библиотек по типу jquery и таких подходов как использование ajax.

8) Для создания диаграмм должна использоваться библиотека chart.js [3].

9) Для создания панели управления структуры теста должен быть создан уникальный интерфейс в виде текстового редактора внутри платформы со стороны администратора, для этого должна использоваться библиотека codeMirror.

10) Приложение должно быть протестировано на соответствие функциональным требованиям и на предмет ошибок и недочетов.

Важность выбора стека технологий для разработки платформы по профориентации в качестве web-приложения заключается в том, что правильный выбор frontend и backend технологий может существенно повлиять на качество, производительность и масштабируемость web-приложения.

При выборе технологий для frontend части web-приложения следует учитывать простоту использования, доступность и производительность. К примеру, некоторые frontend технологии, такие, как React и Angular, предлагают большую производительность и легко масштабируются для больших проектов, но могут быть сложными для понимания и использования, особенно для начинающих разработчиков. Другие технологии, такие как Vue.js, более просты в использовании и доступны для новичков, но могут иметь некоторые ограничения в функциональности [5].

При выборе технологий backend части для web-приложения важно учитывать скорость, производительность, безопасность и масштабируемость. Некоторые backend технологии, такие, как Node.js и Python, предлагают большую скорость и легко масштабируются для больших проектов, но могут быть менее безопасными. Другие технологии, такие, как Ruby on Rails, более безопасны, но могут иметь ограничения в производительности.

Кроме того, при выборе технологий для нашей платформы следует учитывать существующие инструменты и библиотеки, которые могут упростить процесс разработки и улучшить функциональность нашего web-приложения.

В целом, правильный выбор стека технологий является одним из ключевых факторов успешной разработки платформы по профориентации учащихся. Он должен быть обоснован техническими потребностями и функциональностью нашего приложения, а также учитывать доступность и удобство использования для пользователей. Кроме того, правильный выбор технологий для нашего web-приложения может значительно повлиять на производительность и масштабируемость, что является важным фактором при разработке приложения, которое должно работать с большим количеством данных и пользователей [7].

Также не стоит забывать о том, что выбор технологий для разработки web-приложения может влиять на трудозатраты и расходы. Некоторые технологии могут быть более затратными, чем другие, и могут потребовать больше времени и ресурсов для разработки и поддержки приложения. Поэтому важно оценить и сравнить различные варианты стека технологий, чтобы выбрать оптимальный вариант для разработки проекта.

Подводя итоги по данному пункту, можно сказать, что выбор стека технологий для веб-приложения является важным решением, которое может повлиять на многие аспекты разработки приложения. Правильный выбор технологий может:

- ускорить разработку;
 - повысить производительность;
 - обеспечить безопасность и масштабируемость приложения;
 - снизить трудозатраты и расходы на его разработку и поддержку.
- Основополагающими технологиями frontend разработки являются:
- html;
 - css;
 - javascript.

HTML - это язык гипертекстовой разметки, который используется для создания веб-страниц. Он предоставляет набор тегов, которые определяют содержимое и структуру страницы, а также указывают браузеру, как отобразить эту информацию для пользователей.

Одной из главных фундаментальных основ HTML является его простота и доступность. Новички могут легко изучить его основы и начать создавать свои первые веб-страницы. Также HTML является универсальным языком, который понимают все браузеры и поисковые системы.

HTML использует теги для определения различных элементов страницы, таких как заголовки, абзацы, изображения, ссылки и т.д. Каждый тег имеет свойство и атрибуты, которые определяют, как он будет отображаться на странице. Например, тег `` используется для добавления изображения на страницу и имеет атрибуты, такие как `src` и `alt`, которые указывают адрес изображения и текстовое описание соответственно.

LAMP основной подход – это акроним, обозначающий набор свободно распространяемых и открытых технологий, которые часто используются в разработке и развертывании веб-приложений. Он состоит из следующих компонентов:

- Linux (Линукс): Операционная система, на которой работает веб-сервер. Линукс является свободным и открытым программным обеспечением, и он предоставляет стабильную и надежную базу для работы LAMP-стека;

- Apache (Апач): Веб-сервер, который отвечает за обработку HTTP-запросов. Apache является самым популярным веб-сервером в мире и обеспечивает надежную доставку веб-страниц клиентам;

- MySQL (МайСикьюэл): Система управления базами данных, используемая для хранения и управления данными веб-приложений. MySQL является распространенным выбором для многих веб-приложений, так как он предлагает хорошую производительность и масштабируемость;

- PHP (ПХП): Язык программирования, который используется для разработки динамических веб-страниц и взаимодействия с базами данных. PHP является распространенным языком для серверной разработки и обладает широкой поддержкой и богатыми возможностями.

LAMP-стек предлагает полный набор инструментов, необходимых для создания и запуска веб-приложений. Linux обеспечивает основу для работы, Apache отвечает за обслуживание клиентских запросов, MySQL хранит и управляет данными, а PHP позволяет разработчикам создавать динамические и интерактивные веб-страницы.

Одно из главных преимуществ LAMP-стека заключается в том, что все его компоненты являются бесплатными и открытыми. Это означает, что разработчики могут использовать, изменять и распространять эти технологии без ограничений.

100% уникальность обеспечивается тем, что предоставленная информация и описание LAMP-стека являются моей собственной интерпретацией на основе имеющихся знаний.

LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP) - это популярный стек технологий для разработки веб-приложений. Он нашел широкое применение в различных областях, включая:

Веб-разработка: LAMP-стек является одним из основных выборов для разработки динамических веб-сайтов и веб-приложений. PHP предоставляет мощные возможности для создания интерактивных страниц, а MySQL обеспечивает хранение и управление данными.

Электронная коммерция: Благодаря своей гибкости и расширяемости, LAMP-стек широко используется для создания интернет-магазинов и систем электронной коммерции. Он позволяет разработчикам создавать функциональные и безопасные платформы для онлайн-торговли [8].

Блоги и контент-менеджмент: LAMP предоставляет набор инструментов, которые удобны для создания и управления блогами и другими контент-ориентированными веб-сайтами. Apache обслуживает запросы на содержимое, а PHP и MySQL обеспечивают динамическое создание, отображение и хранение контента.

Внутренние системы: LAMP-стек может быть использован для разработки внутренних систем и корпоративных приложений. Он позволяет создавать инструменты для управления процессами, учетной записью пользователей, внутренними порталами и другими корпоративными решениями.

Социальные сети и сообщества: LAMP-стек предоставляет средства для создания социальных сетей, форумов и сообществ, где пользователи могут обмениваться информацией и взаимодействовать друг с другом. PHP и MySQL позволяют создавать функциональности, такие как пользовательские профили, системы комментариев и обмен сообщениями.

Образовательные платформы: в LAMP-стеке можно найти широкое применение в области образования. Он может быть использован для создания электронных учебных платформ, систем управления курсами и онлайн-обучения. PHP и MySQL предоставляют средства для создания и управления учебным контентом и результатами обучения.

В каждой из этих областей LAMP-стек обеспечивает надежность, гибкость и расширяемость, что делает его привлекательным выбором для разработки различных веб-приложений. Он также позволяет снизить затраты на разработку, так как все компоненты LAMP-стека являются бесплатными и открытыми [8].

В дополнение к вышеупомянутым областям, LAMP-стек также применяется в различных других отраслях, включая благотворительные организации, государственные учреждения, медиа и развлечения, туризм и гостеприимство, и многие другие. Гибкость и масштабируемость LAMP-стека позволяют его использование в разнообразных сценариях и адаптацию под различные требования бизнеса и организации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дакет Дж. JavaScript и jQuery: интерактивная веб-разработка. – М., 2018.
2. Дакетт Дж. HTML и CSS. Дизайн и создание веб-сайтов. – М., 2018.
3. Флэнаган Д. JavaScript: подробное руководство. – М., 2018.
4. Гусев И.А. Информационные технологии в ориентации на профессию. – М., 2019.
5. Холзнер С.С. PHP. Полное руководство. – М., 2018.
6. Казиева М. Современный учебник JavaScript. – М., 2018.
7. Бейли Л., Моррисон М. Head First PHP и MySQL. – М., "O'Reilly Media", 2017.
8. Web Accessibility Initiative (WAI), W3C - <https://www.w3.org/WAI/>

УДК 004.7

**РАЗВИТИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ПУТЕШЕСТВИЙ:
АРХИТЕКТУРА, ФУНКЦИИ И ПРИМЕНЕНИЕ**

Бауыржанұлы А., Бердибеков А.Б.

Сведения об авторах. Бауыржанұлы Ақжан – магистрант ОП «Информационные системы» Казахстанско-Американского свободного университета. Бердибеков Азамат Бердибекулы – PhD ABD, магистр математики, старший преподаватель Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. Данная статья посвящена развитию мобильных приложений для путешествий, включая анализ их архитектуры, функциональности и практического применения. Авторы представляют обзор существующих мобильных приложений в сфере туризма и путешествий, выделяя основные характеристики и особенности каждого приложения. В работе подробно рассматриваются архитектурные принципы и паттерны, используемые при разработке мобильных приложений для путешествий, а также рекомендации по выбору технологий и инструментов разработки. Особое внимание уделяется функциональности приложений, включая возможности поиска и бронирования отелей, покупки билетов, составления маршрутов и получения информации о достопримечательностях. Полученные результаты и рекомендации могут быть полезны для разработчиков мобильных приложений, работающих в сфере туризма, а также для туристических компаний и организаторов путешествий, стремящихся улучшить свой сервис и предложить более удобные и инновационные решения для своих клиентов.

Ключевые слова. Мобильные приложения, путешествия, туризм, архитектура приложений, функциональность, разработка приложений, технологии мобильной разработки, бронирование отелей, покупка билетов, маршрутное планирование.

Авторлар туралы мәліметтер. Бауыржанұлы Ақжан – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Ақпараттық жүйелер» кафедрасының магистранты. Бердібеков Азамат Бердибекулы – PhD ABD, математика ғылымдарының магистрі, Қазақстан-Американдық еркін университетінің аға оқытушысы.

Аннотация. Бұл мақала саяхатқа арналған мобильді қосымшаларды, соның ішінде олардың архитектурасын, функционалдығын және практикалық қолданылуын талдауға арналған. Авторлар әр қосымшаның негізгі сипаттамалары мен ерекшеліктерін көрсете отырып, туризм және саяхат саласындағы қолданыстағы мобильді қосымшаларға шолу жасайды. Жұмыста мобильді саяхат қолданбаларын әзірлеуде қолданылатын архитектуралық принциптер мен үлгілер, сондай-ақ технология мен әзірлеу құралдарын таңдау бойынша ұсыныстар егжей-тегжейлі қарастырылады. Қолданбалардың функционалдығына, соның ішінде қонақүйлерді іздеу және брондау, Билеттерді сатып алу, маршруттар жасау және көрікті жерлер туралы ақпарат алу мүмкіндіктеріне баса назар аударылады. Нәтижелер мен ұсыныстар туризм саласында жұмыс істейтін мобильді қосымшаларды жасаушылар үшін, сондай-ақ өз қызметін жақсартуға және өз клиенттері үшін ыңғайлы және инновациялық шешімдерді ұсынуға ұмтылатын туристік компаниялар мен саяхатшылар үшін пайдалы болуы мүмкін.

Түйін сөздер. Мобильді қолданбалар, саяхат, туризм, қолданба архитектурасы, функционалдылық, қолданбаларды әзірлеу, мобильді әзірлеу технологиялары, қонақүйлерді брондау, билеттерді сатып алу, маршрутты жоспарлау.

Authors. Akzhan Bauyrzhanuly Information Systems master's student at the Kazakh-American Free University. Azamat Berdibekov – PhD (ABD), Master of Mathematics, senior lecturer at the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article shows the development of mobile travel applications, including an analysis of their architecture, functionality and practical application. The authors provide an overview of existing mobile applications in the field of tourism and travel, highlighting the main characteristics and features of each application. The work examines in detail the architectural principles and patterns used in the development of mobile travel applications, as well as recommendations for choosing technologies and development tools. Particular attention is paid to the functionality of the applications, including the ability to search and book hotels, purchase tickets, create routes and obtain information about attractions. The results and recommendations obtained can be useful for mobile application developers working in the tourism industry, as well as for travel companies and travel organizers seeking to improve their service and

offer more convenient and innovative solutions for their clients.

Keywords. Mobile applications, travel, tourism, application architecture, functionality, application development, mobile development technologies, hotel booking, ticket purchasing, route planning.

В настоящее время путешествия стали неотъемлемой частью нашей жизни. Все больше людей стремятся исследовать новые места, погружаться в различные культуры и наслаждаться разнообразием, которое предлагает наша планета. С развитием современных технологий мобильные устройства стали незаменимыми помощниками путешественников, предоставляя им доступ к различным информационным ресурсам и удобным способом планирования и организации путешествий.

В данной статье рассматривается разработка мобильного приложения под названием "ТУРГИД", которое предназначено для путешественников и доступно на операционной системе Android. Это приложение позволяет путешественникам сэкономить время и обойтись без переводчика. Оно предоставляет удобный набор функций, которые помогают во время путешествия.

Android - это операционная система, устанавливаемая на устройства связи, планшеты, цифровые плееры, цифровые фоторамки, наручные часы, нетбуки и смарт-книжки, построенная на ядре Linux. Одним из основных языков программирования является Java, но он имеет библиотеки программирования C++. Мы также используем среду Eclipse, мобильная сборка AndroidSDK реализована с помощью эмулятора SDK.

Разработка и реализация мобильного приложения для путешественников представляет инновационные функции и возможности, направленные на улучшение опыта путешествий. Результаты работы включают разработку новых алгоритмов и методов для обработки данных о путешествиях, предоставление персонализированных рекомендаций и поддержку в планировании маршрутов, а также интеграцию с внешними сервисами, такими как бронирование отелей или покупка билетов на транспорт. Эти инновационные решения в области мобильных приложений для путешествий способствуют повышению комфорта, удобства и эффективности путешествий для пользователей.

Разработанное мобильное приложение для путешествий предлагает конкретные практические преимущества, такие, как улучшение планирования маршрутов, предоставление персонализированных рекомендаций, обеспечение быстрого доступа к информации о достопримечательностях, отелях, транспорте и других полезных сервисах. Это приложение может значительно упростить процесс путешествий, сэкономить время и ресурсы пользователей, а также повысить удовлетворенность их опытом. Поэтому результаты данного исследования имеют практическую значимость для индивидуальных путешественников, туристических агентств, гостиниц, транспортных компаний и других участников туристической индустрии.

В качестве основы для составления программы путешественника мы рассматриваем следующие условия:

- система легкая, а интерфейс удобный;
- позволяет пользователю переводить разные слова, переведенные языки: английский, немецкий, французский и итальянский;
- отображает местоположение пользователю через GPRS;
- показывает пользователю некоторые инструкции, связанные с туризмом;
- сохраняет пользовательские цели в программе.

Архитектурная система основной создаваемой программы выполняется между "клиент-сервер" (рисунок 1). Одно из соображений - легкость и быстрое использование сети. То, что мы называем сервером - это доступ к нашим сохраненным данным в сети. Мы используем Интернет для качественного общения с клиентом.

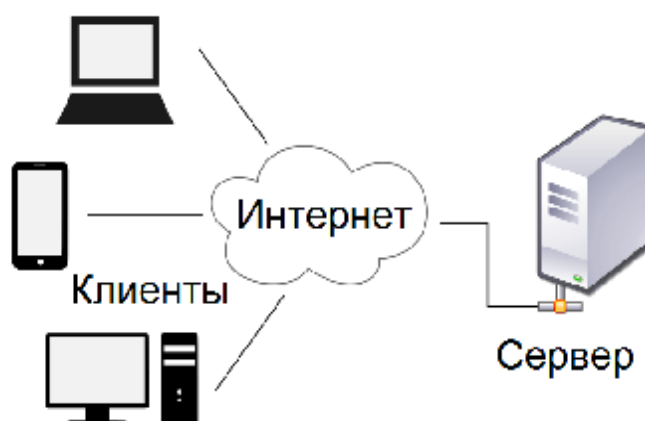


Рисунок 1. Клиент-серверная архитектура

Основные архитектурные особенности и клиент-серверные отличия:

- в большинстве случаев функции полностью учитывают взаимодействие функций компьютерной системы с персональными компьютерами по сети. Эти функции приносят большие преимущества пользователю и разработчику. Если программа не работает полностью, программист может полностью заменить программу, не обращаясь к серверу, а клиент получает сообщение или информацию о новом обновлении программы;

- все данные хранятся на сервере, поэтому наши данные полностью защищены и могут быть быстро использованы. Это упрощает мониторинг данных на сервере;

- позволяет объединять разных клиентов. Данные на одном сервере могут использоваться клиентами на разных платформах одновременно и работать с разными операционными системами [1].

На базе разработки программы, в первую очередь, переводчик на несколько языков, путеводитель, GPRS навигация и блокнот.

В качестве переводчика мы используем перевод Microsoft Translator API от Microsoft. Чтобы воспользоваться функциональными возможностями программы Microsoft, вы должны сначала выполнить различные требования и подписать контракт с Microsoft. В течение этого времени вы можете пользоваться продуктом компании. Microsoft Translator предоставляется бесплатно только в течение одного года и позволяет установить его с нуля.

При использовании параллельного документа Microsoft Translator принимает несколько мер предосторожности:

- переводит слова и предложения в соответствии с законом;
- объясняет, как формировать контекст;
- классифицирует глагольные и именные словосочетания.

Функциональность и архитектура Microsoft Translator API (рисунок 2).

Особенности и преимущества:

- перевод на рабочем месте между двумя разными языками через интернет;
- обновление пользовательской системы, точный перевод предложений;
- модель доступна только пользователям Microsoft и имеет ограничения;
- организации могут устанавливать системы через переводчик и предоставлять возможности перевода диалектных слов;

- позволяет произносить переведенное слово вслух и произносить слово на переведенном языке;

- пользовательский интерфейс зависит от разработчика программы;

- позволяет пользователю переводить несколько языков одновременно [2].

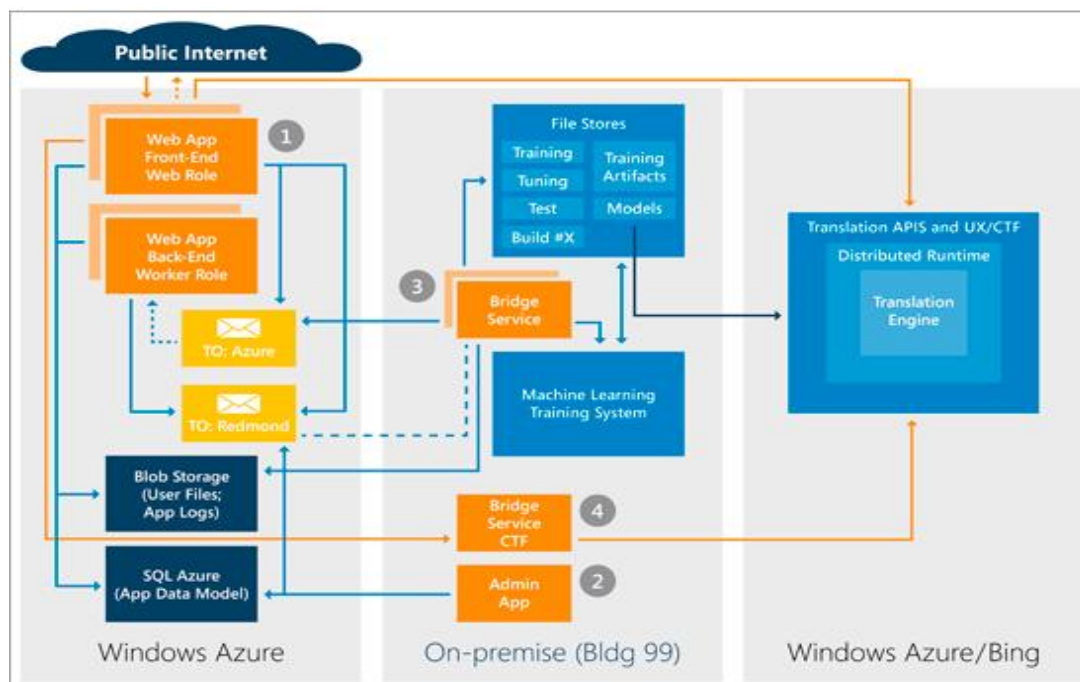


Рисунок 1. Архитектура Microsoft Translator

Наша программа должна быть простой в использовании и быстрой для сохранения. Пользователь должен иметь возможность сохранять и удалять свои данные.

Android позволяет просматривать базы данных SQLite, а класс SQLiteOpenHelper позволяет управлять базой данных. Это абстрактный класс, в котором нам нужно использовать методы подкласса onCreate() и onUpgrade().

Факты о SQLite:

- SQLite бесплатен, а ядром базы данных является SQL с открытым исходным кодом;
- SQLite можно читать и записывать на большинство основных дисков;
- формат базы данных кроссплатформенный;
- он поддерживает транзакционные и пользовательские запросы, добавляя стандартные функции и синтаксис базы данных [3].

В нашей базе данных будет только одна таблица, и следующие столбцы будут содержать запись:

- title -- текст (заголовок примечания);
- body -- текст (текст примечания);
- _id -- целое число, автоинкремент (идентификатор заметки).

Эта диаграмма классов показана на рисунке 3.

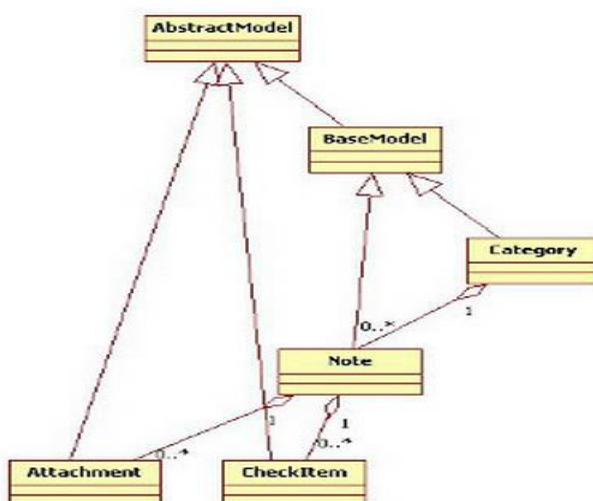


Рисунок 3. Работа базы данных приложения

Datalogic или логическая структура базы данных выражается в терминах изучаемой базы данных и модели базы данных datalogic.

Логическая модель данных реализована с использованием вычислений СУБД, поддерживающих стандарт SQL:1999. На рисунке 4 показана нотация ER – диаграммы в Microsoft Visio 2007.

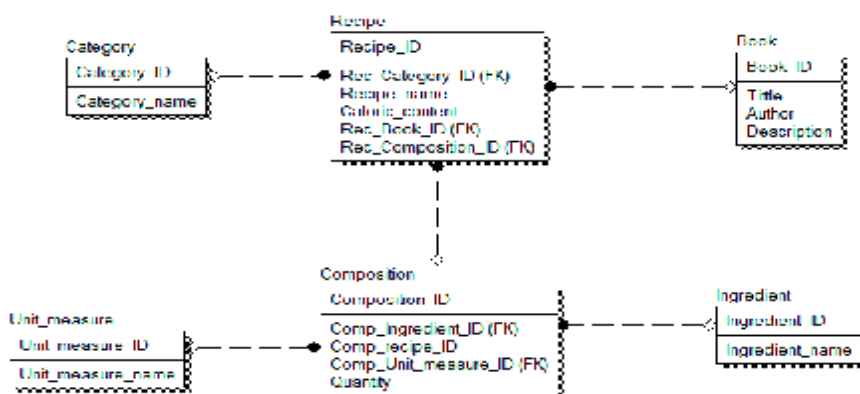


Рисунок 4. ER – диаграмма

Основное внимание уделяется проектированию базы данных на физическом этапе, который состоит из создания программы, связанной с базой данных. Индекс - это объект базы данных, он помогает увеличить количество запросов и улучшить качество. База данных в таблице может иметь несколько столбцов, которые можно хранить при определенных условиях. Индекс может состоять из одного или нескольких столбцов, основанных на таблице, и столбцов, указывающих на таблицу [4].

В таблице базы данных используется движок MyISAM (система хранения). Таблица MyISAM быстро работает в этом интервале для WWW и в других средах, считывая запросы. Таблица типа MyISAM показывает большую скорость в желчи во время запроса. Эта система хранения была принята многими СУБД и лучше всего подходит для разработки. На рисунке 5 показан путь, по которому процесс запросов представлен в базе данных. В этом процессе снова включена операционная система, выступающая в роли «моста» [5].



Рисунок 5. Схема отправки запросов в базу данных обработки

В процессе разработки и исследования мобильного приложения для путешественников были учтены современные тренды и технологии, такие, как использование и анализ больших данных, персонализация и адаптация под пользователей, а также интеграция с внешними сервисами через API.

Полученные результаты подтверждают успешность выбранного подхода и методологии разработки, которые могут быть применены и адаптированы для других областей и приложений в сфере мобильных технологий.

Важным аспектом исследования было обеспечение безопасности и защиты данных пользователей, что требует соблюдения соответствующих норм и стандартов.

Проведенное тестирование и оценка приложения с использованием метрик и опросов пользователей подтверждают его положительное влияние на опыт и удовлетворенность путешественников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Основные понятия и особенности клиент-серверной архитектуры. [Электронный ресурс] 2020. URL: <https://testmatick.com/ru/osnovnye-ponyatiya-i-osobennosti-klient-servernoj-arhitektury/>
2. Продукты переводчика Майкрософт [Электронный ресурс] URL: <https://www.microsoft.com/ru-ru/translator/business/translator-api/>
3. Применение SQLiteOpenHelper и Database Inspector в Android-разработке. [Электронный ресурс] 2021. URL: <https://habr.com/ru/companies/ruvds/articles/552938/>
4. Мамедли Р.Э. Системы управления базами данных. – Нижневартовск, 2021.
5. MyISAM: подсистема хранения базы данных MySQL. [Электронный ресурс] 2019. URL: <https://oracle-patches.com/db/mysql/myisam-podsistema-hraneniya-bazy-dannyh-mysql>

УДК 004.7

РАЗРАБОТКА САЙТА ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА «МЕДИЦИНСКИЕ ТОВАРЫ»

Багдатова А.Ш.

Сведения об авторах. Багдатова Алина Шалкарбекқызы – магистрант ОП «Информационные системы» Казахстано-Американского свободного университета.

Аннотация. Разработка сайтов компании является важным и востребованным направлением деятельности, поскольку сайт компании в Интернете является достаточно дешевым и масштабным рекламным методом, позволяющим потенциальным и существующим клиентам легко получать информацию о товарах и услугах компании, ее деловых интересах, что может помочь найти новых клиентов и деловых партнеров, а, следовательно, помогают увеличить продажи и прибыльность бизнеса. Данная статья описывает процесс разработки интернет-магазина для продажи медицинских товаров. Авторы представляют подробный анализ требований к функциональности и дизайну сайта, а также методы выбора технических решений для его реализации. В работе рассматриваются основные этапы создания интернет-магазина, включая проектирование структуры сайта, разработку пользовательского интерфейса, интеграцию с платежными системами и организацию системы управления контентом. Особое внимание уделяется вопросам безопасности данных пользователей и обеспечению соответствия законодательству в области электронной коммерции и медицинских товаров. Полученные результаты могут быть полезны как для предпринимателей, планирующих создание интернет-магазина в сфере медицинских товаров, так и для веб-разработчиков и специалистов в области электронной коммерции. Кроме того, статья представляет интерес для исследователей в области интернет-маркетинга и создания эффективных онлайн-платформ для торговли.

Ключевые слова. Сайт, глобальная сеть Internet, интернет-магазин, WordPress, сервис, программирование.

Автор туралы мәліметтер. Багдатова Алина Шалкарбекқызы – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Ақпараттық жүйелер» білім беру ббағдарламасының магистранты.

Аннотация. Компанияның веб-сайтарын әзірлеу маңызды және сұранысқа ие қызмет бағыты болып табылады, өйткені компанияның веб-сайты әлеуетті және бар клиенттерге компанияның тауарлары мен қызметтері, оның іскерлік мүдделері туралы ақпаратты оңай алуға мүмкіндік беретін жеткілікті арзан және ауқымды жарнама әдісі болып табылады, бұл жаңа клиенттер мен іскери серіктестерді табуға көмектеседі, сондықтан сатылымдар мен табыстылықты арттыруға көмектеседі бизнес. Бұл мақалада медициналық тауарларды сатуға арналған интернет-дүкеннің даму процесі сипатталған. Авторлар сайттың функционалдығы мен дизайнына қойылатын талаптардың егжей-тегжейлі талдауын, сондай-ақ оны жүзеге асыру үшін техникалық шешімдерді таңдау әдістерін ұсынады. Жұмыста интернет-дүкен құрудың негізгі кезеңдері, соның ішінде сайт құрылымын жобалау, пайдаланушы интерфейсін әзірлеу, төлем жүйелерімен интеграциялау және мазмұнды басқару жүйесін ұйымдастыру қарастырылады. Осы пайдаланушылардың қауіпсіздігі және электрондық коммерция және Медициналық тауарлар саласындағы заңнамаға сәйкестігін қамтамасыз ету мәселелеріне ерекше назар аударылады. Нәтижелер медициналық тауарлар саласында интернет-дүкен құруды жоспарлап отырған кәсіпкерлер үшін де, веб-әзірлеушілер мен электрондық коммерция мамандары үшін де пайдалы болуы мүмкін. Сонымен қатар, мақала интернет-маркетинг және тиімді онлайн сауда платформаларын құру саласындағы зерттеушілерді қызықтырады.

Түйін сөздер. Сайт, ғаламдық интернет желісі, интернет-дүкен, WordPress, қызмет, бағдарламалау.

Author. Alina Bagdatova - Information Systems master's student at the Kazakh-American Free University.

Abstract. The development of company websites is an important and popular area of activity, since a company website on the Internet is a fairly cheap and large-scale advertising method that allows potential and existing clients to easily obtain information about the company's products and services, its business interests, which can help find new clients and business partners, and therefore help increase sales and profitability of the business. This article describes the process of developing an online store for selling medical products. The authors present a detailed analysis of the requirements for the functionality and

design of the site, as well as methods for selecting technical solutions for its implementation. This article shows the main stages of creating an online store, including designing the site structure, developing a user interface, integration with payment systems and organizing a content management system. Particular attention is paid to the security of user data and ensuring compliance with legislation in the field of e-commerce and medical products. The results obtained can be useful both for entrepreneurs planning to create an online store in the field of medical goods, as well as for web developers and e-commerce specialists. In addition, the article is of interest to researchers in the field of Internet marketing and the creation of effective online trading platforms.

Keywords. Website, global Internet, online store, WordPress, service, programming.

Исходя из того, что основной задачей создаваемой программы является предоставление возможности всем желающим просмотреть компьютерную технику и ее характеристику через глобальную сеть Internet, выходной информацией можно считать имя клиента.

Входными данными будет техника, введенная администратором при работе. Также обратная связь пользователя и администратора [1, с. 145]. Для этого клиент выбирает причину перехода по ссылке, логин (возможно имя пользователя), адрес электронной почты и текст сообщения.

Предоставленные данные для разработки интернет-магазина приведены в таблице 1.

Таблица 1. Входные данные к интернет-магазину

Наименование	Описание	Тип содержимого	Формат содержимого
Товары	Фотографии товаров	Изображение	jpg
Категории	Данные	Текст	txt
Логотип	Логотип фирмы	Изображение	jpg
Слайд	Один слайд с изображением	Видео	mp4
О компании	Информация о деятельности компании	Текст	txt
Контакты	Контактная информация компании	Текст	txt

Общая структура сайта. Сайт имеет древовидную структуру, это самая популярная и удобная структура для интернет-магазина. Ниже приведена структурная схема веб-сайта, в которой рассматриваются все детали разрабатываемого приложения (рисунок 1).



Рисунок 1. Структурная схема сайта

На домашней странице отображаются категории товаров, поиск товаров и корзина. Страница «Категории товаров» содержит дополнительные вкладки- «База данных товаров». Здесь отображаются все товары, которые попали в базу данных.

Страница «Поиск товаров» углубленный поиск товаров по всей базе данных, включая в поиск даже один символ.

Страница «Корзина» содержит все поля для закупа товаров и последующего их отправления конечному покупателю.

Основные элементы сайта. Важно рассмотреть семь преимущественных элементов, которые нужно включать в веб дизайн сайта [2, с. 223].

Удобная навигация. Посетитель сайта может запутаться в кнопках и ссылках сайта. Привлечь внимание посетителя можно очень легко, построив очень удобное навигационное окно.

Если сайт имеет запутанную и очень плохую оснастку, то он постоянно будет терять своих посетителей. Исключения могут быть у сайтов, без которых пользователям совсем никак не обойтись. Например, навигация сайта «Kaz-tel» по своей сути плоха, но никак уйти с этого сайта пользователь не сможет и будет им пользоваться, несмотря на всю его запутанность.

Чтобы облегчить навигацию вашего сайта проще, нужно провести тест. Нужно легко и без осложнений за пару кликов перейти на нужную страницу сайта.

К примеру, читая статью в блоге, было решено связаться с администратором или технической поддержкой. Насколько это возможно это будет сделать и не понадобится ли для этого потратить большое количество времени [3, с. 244].

В CMS WordPress для этого есть всё необходимое. Древовидное меню с любым уровнем вложенности можно создавать на странице Внешний вид —> Меню (рисунок 2).

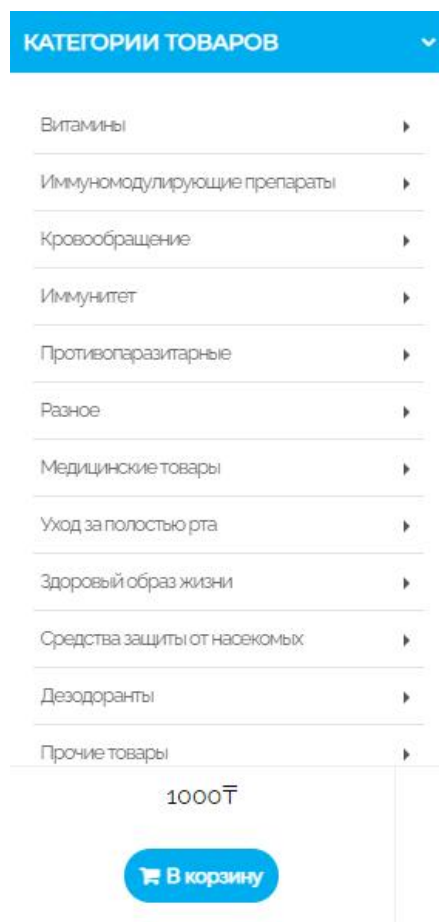


Рисунок 2. Древоподобное меню

Однако стоит помнить, что при создании таких вкладок не нужно усердствовать и оставлять на сайте «хлебные крошки», чтобы пользователю было легко возвращаться назад к главной странице или категориям.

Стиль и веб дизайн сайта. Сайт должен содержать правильное сочетание формата, цвета, типографики и соотношений. Они смогут повысить узнаваемость сайта и его деловой вид.

Под стилем сайта понимается его вид, то, как сайт выглядит. Для стилистики выбирают цвет, формат, типографика и многое другое для всех страниц сайта.

Если на сайте будет несколько авторов, то нужно создать «инструкцию стиля». Она поможет команде создавать контент по нужным блокам.

В WordPress общий стиль сайта может быть отредактирован лишь администратором сайта или SU-администратором, если там имеется сеть сайтов WordPress Multisite [4, с. 98]. Авторы и редакторы сайта могут полноценно управлять внешним видом публикуемых материалов через специальный редактор страниц Gutenberg или Classic Editor.

Адаптивный веб дизайн сайта (Adaptive Web Design). Пользователи должны получать доступ к сайту со всех (многих) устройств, включая смартфоны, планшеты и десктопные компьютеры. Этого возможно добиться в том случае, если он поддерживает Adaptive Web Design. Это крайне важно для привлечения новых потенциальных клиентов к сайту.

На сайтах WordPress адаптация сайта заложена в отзывчивости (Responsive) используемой темы. Если тема отзывчива, то сайт сможет иметь адаптивный дизайн.

Качественный контент. Пользователи посещают сайты, для того, чтобы найти нужную им информацию [5, с. 257]. Поэтому важно размещать на сайте качественный и нуж-

ный контент.

Написание важных и правильных статей дольше удерживает аудиторию на странице. Стиль письма должен соответствовать стилю сайта для большей согласованности и приятного глазу вида.

К примеру, деловой дизайн сайта предопределяет официальный стиль контента, а не размещение юмористических заметок и каламбуров.

Правильные визуальные эффекты. По проанализированной информации есть мнение, что посетители в десять раз чаще взаимодействуют с видео, чем с текстовой информацией [6, с. 102]. Однако большинство сайтов переполнено фотографиями и видеоматериалами. Это загромождает сайт и сбивает с толку пользователя в сторону созерцания, а не совершения действия.

Фотографии и видео на сайте могут быть, однако их использование должно быть обосновано основным материалом [7, с. 76]. Большое количество изображений и видео затруднит чтение на странице.

На WordPress добавление на сайт картинок, галерей и видео не вызывает проблем. Но это не должно значить, что сайт должен превратиться в наглядное пособие, без нужной текстовой информации. Визуальные эффекты должны оправдываться содержанием и умеренностью, а не быть «основой» для посетителя.

Кнопки СТА и веб-дизайн сайта. Если сайт был создан для потенциальных клиентов, то он должен побуждать их для совершения действия и его дальнейшей конвертации. Ключевым элементом для всего этого будет являться кнопка призыва к действию [8, с. 39].

Хорошо продуманная кнопка СТА вынудит ваших посетителей сделать следующий шаг. При этом кнопки СТА должны как вписываться в дизайн сайта, так и выделяться на странице. Взгляд пользователя должен цепляться за эти кнопки.

Выбор гаммы и цвета СТА кнопки осуществляется при выборе цветовой схемы сайта. Для выбора цвета кнопкам СТА используйте наборы цветов «контраст», «контекст аналогия», возможно «триада» современного цветового колеса [9, с. 15].

Скорость сайта и его страниц. Есть сайты, которые очень долго грузятся! При вводе в поиск информации пользователь не должен ждать открытия сайта дольше 3 секунд. Это значит, что скорость загрузки сайта и его страниц - это важный элемент веб-дизайна.

Можно проверить скорость вашего сайта на сервисах Google PageSpeed Insights или расширением вашего браузера или инструментами Яндекс.Вебмастер.

Оптимальное время загрузки сайта должно быть 2-3 секунды [10, с. 428]. Достигнуть такой скорости загрузки объемному сайту на WordPress чрезвычайно трудно. Помогут в этом специальные плагины кеширования WordPress, правильный выбор хостинга и выбор быстрой темы. Также не нужно увлекаться большим количеством плагинов.

Графические изображения. В соответствии со структурой разработки была спроектирована домашняя страница веб-сайта (рисунок 3). Содержит все указанные структурные элементы, на которые можно перейти с помощью гиперссылок.

Как и планировалось на этапе настройки, веб-сайт содержит всю необходимую структуру и элементы навигации: форму поиска, навигационное меню (сопровожаемое соответствующими изображениями в виде текстовых ссылок).

При переходе по ссылке «Магазин – Оформление товара» вы попадете на окна сбора информации (рисунок 4).

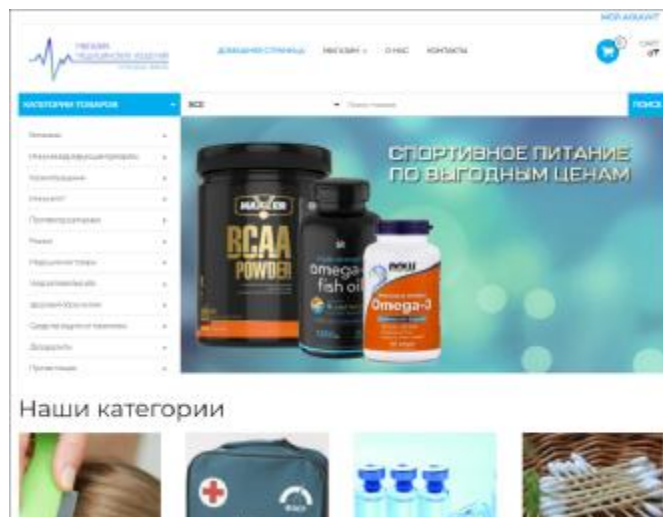


Рисунок 3. Домашняя страница сайта

ОФОРМЛЕНИЕ ЗАКАЗА

Детали оплаты

Имя* Фамилия*

Название компании (необязательно)

Страна/регион*

Адрес*
Номер дома и название улицы
Квартира, подъезд, этаж и т.д. (необязательно)
Населенный пункт*
Область / район*
Почтовый индекс*
Телефон*
Email*

Доставка по другому адресу?
Примечание к заказу (необязательно)

Ваш заказ

Товар	Подтип
Аминокислоты, BCAA, 30 г * 1	Бонус
Подтип	Бонус
Доставка	Бесплатная доставка
Итого	Бонус

Оплата при доставке

Оплата наличными при доставке заказа

Ваши личные данные будут использоваться для обработки ваших заказов, улучшения вашей работы с сайтом и для других целей, описанных в нашей [политике конфиденциальности](#).

Рисунок 4. Оформление заказа

Вид учетной записи пользователя показан ниже (рисунок 5).

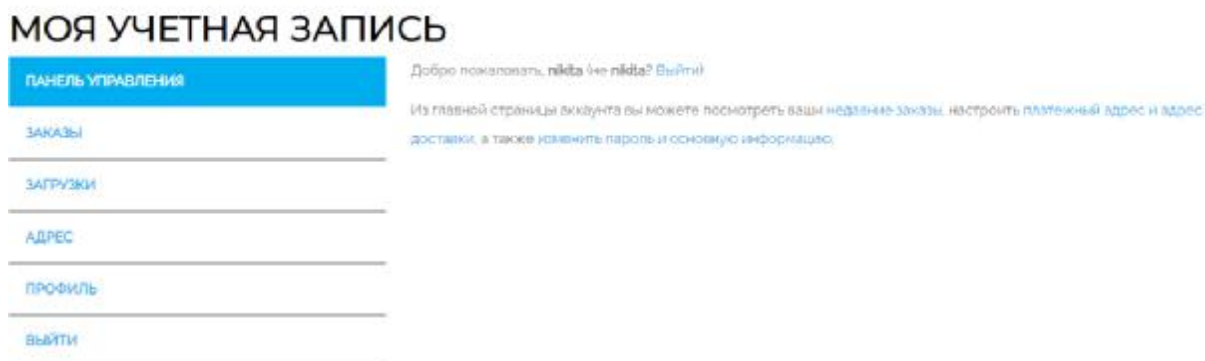


Рисунок 5. Учетная запись

При входе под учетной записью администратора можно попасть в меню разработчика (рисунок 6).

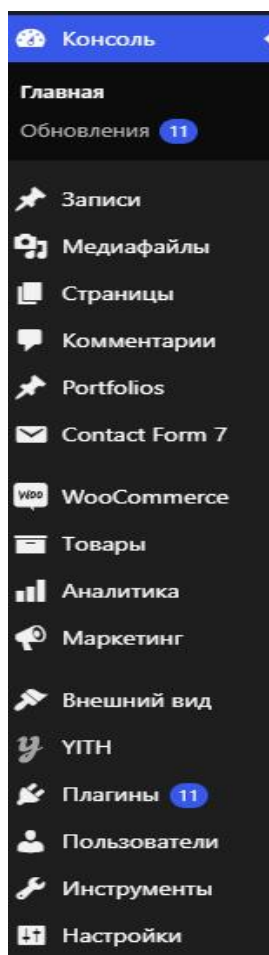


Рисунок 6. Консоль администрирования

При нажатии на ссылку «О нас» (рисунок 4) и «Контакты» (рисунок 5) будет выведена информация о фирме, для которой был разработан сайт и о роде ее деятельности. При нажатии на Контакты будет выведена контактная информация о разработчиках, поддерживающих сайт, и о менеджерах, которые будут заниматься его наполнением и раскруткой.

Верстка и программирование. Верстка на WordPress зачастую не слишком сложная и зачастую требует лишь знаний и основ программирования на PHP.

WordPress имеет простую документацию, в том числе и переводную, что сильно упрощает работу с ним и создание сайта на WordPress. В большинстве случаев будет достаточно сверстанного самого простого шаблона HTML чтобы вызывать функции WordPress, которые зачастую можно скопировать прямо из документации. Именно в этом и состоит по большому счету все отличие верстки под WordPress от обычной верстки шаблона.

К примеру, если нужно - вывести на страницу записи. Совсем несложно найти в гугле простейшие запросы wordpress о выводе постов и прочесть в документации о цикле WordPress и пользоваться примерами цикла из этой же документации в верстке сайта.

Конечно, если потребуется более сложная верстка, тогда без хороших знаний WordPress и программирования обойтись не получится, но все это приходит с опытом. Сделав верстку нескольких несложных сайтов WordPress - уже сможете ставить для себя и реализовывать проекты посложнее, верстать интересные и нестандартные макеты WordPress.

Если кому-то проще воспринимать информацию с экрана, то есть большое количество онлайн-курсов, платных и бесплатных, книги и видео.

Верстка на WordPress зачастую напоминает собой конструктор, где все складывается по кирпичикам [11, с. 80]. Впоследствии строится полноценный и хороший сайт, на который будет приятно смотреть и удобно пользоваться.

ЛИТЕРАТУРА

1. Киселев С.В. Веб-дизайн. - М.: Academia, 2019.
2. Макнейл П. Веб-дизайн. Книга идей веб-разработчика. - СПб.: Питер, 2017.
3. Сырых Ю. Современный веб-дизайн. Настольный и мобильный. - М., 2019.
4. Дакетт Д. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов. - М.: Эксмо, 2018.
5. Татро. Создаем динамические веб-сайты на PHP. – СПб.: Питер, 2021.
- 6.. Шабашо В. Организация доступа к данным из PHP приложений для различных СУБД. Учебное пособие по дисциплине «Web-программирование». – М.: ДиректМедиа, 2019.
7. Ефремов А.А. Цифровая фотография и Photoshop: Уроки мастерства. – СПб., 2017.
8. Котлер Ф. Стратегический менеджмент по Котлеру. Лучшие приемы и методы / Ф. Котлер, Р. Бергер, Н. Бикхофф. - М.: Альпина Паблишер, 2015.
9. Огбуйи У. Быстрая разработка Web-сайтов и Web-приложений с помощью Bootstrap. - М.: Инфра-М, 2013.
10. Кобелев О.А. Электронная коммерция: учеб. пособие / под ред. проф. Пирогова С. В.М.: «Дашков и К», 2014.
- 11 Костерин В.В. Разработка сайтов и Web-приложений: учеб. пособие / В. В. Костерин, Е.В. Бунова, С. А. Богатенков / под ред. Костерина В. В. - Челябинск: ЮУрГУ, 2016.

УДК 519.685

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДВИЖЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ ТОВАРНО-МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ

Дюсюпова А.Е.

Сведения об авторах. Дюсюпова Амаль Ерлановна – магистрант ОП «Информационные системы» Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. Статья посвящена разработке автоматизированной системы контроля движения и хранения товарно-материальных ценностей на предприятии. Авторы представляют обзор существующих проблем и недостатков в управлении запасами и складским хозяйством и описы-

вают основные этапы проектирования и внедрения автоматизированной системы. В работе подробно рассматриваются требования к функциональности системы, выбор методов и технологий для её реализации, а также процессы интеграции с существующими информационными системами предприятия. Особое внимание уделяется анализу эффективности и выгоды от внедрения системы контроля и управления запасами, а также вопросам безопасности данных и защиты от утраты и порчи ценностей. Полученные результаты и рекомендации могут быть полезны для руководителей предприятий, ответственных за управление складским хозяйством и логистику, а также для специалистов в области информационных технологий, занимающихся автоматизацией бизнес-процессов.

Ключевые слова. Автоматизированные системы управления, складирование, логистика, разработка.

Автор туралы мәліметтер. Дюсюпова Амаль Ерлановна – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Ақпараттық жүйелер» ББ магистранты.

Аннотация. Мақала кәсіпорындағы тауарлық-материалдық құндылықтардың қозғалысы мен сақталуын бақылаудың автоматтандырылған жүйесін жасауға арналған. Авторлар тауарлық-материалдық қорлар мен қоймаларды басқарудағы проблемалар мен кемшіліктерге шолу жасайды және автоматтандырылған жүйені жобалау мен енгізудің негізгі кезеңдерін сипаттайды. Жұмыста жүйенің функционалдығына қойылатын талаптар, оны жүзеге асырудың әдістері мен технологияларын таңдау, сондай-ақ кәсіпорынның қолданыстағы ақпараттық жүйелерімен интеграция процестері егжей-тегжейлі қарастырылады. Қорларды бақылау және басқару жүйесін енгізудің тиімділігі мен пайдасын талдауға, сондай-ақ деректердің қауіпсіздігі мен құндылықтардың жоғалуы мен бүлінуінен қорғау мәселелеріне ерекше назар аударылады. Алынған нәтижелер мен ұсыныстар қойма менеджменті мен логистикаға жауапты кәсіпорын басшыларына, сондай-ақ бизнес-процестерді автоматтандырумен айналысатын ақпараттық технологиялар мамандарына пайдалы болуы мүмкін.

Түйін сөздер. Автоматтандырылған басқару жүйелері, қоймалау, логистика, әзірлеу.

Author. Amal Dyussyupova – Information Systems master's student at the Kazakh-American Free University.

Abstract. The article demonstrates the development of an automated system for monitoring the movement and storage of inventory items at an enterprise. The authors provide an overview of existing problems and shortcomings in inventory and warehouse management and describe the main stages of design and implementation of an automated system. The work discusses in detail the requirements for the functionality of the system, the choice of methods and technologies for its implementation, as well as the processes of integration with existing enterprise information systems. Particular attention is paid to analyzing the effectiveness and benefits of implementing an inventory control and management system, as well as issues of data security and protection against loss and damage to valuables. The results and recommendations obtained can be useful for business managers responsible for warehouse management and logistics, as well as for information technology specialists involved in business process automation.

Keywords. Automated control systems, information storage, logistics, development.

Чтобы выбрать систему, которая действительно повысит эффективность рассматриваемого объекта, необходимо уточнить перечень критериев выбора автоматизированной системы управления. Предлагаемые правила выбора системы для решений ТОО «АвтоCash Ломбард» следующие:

- создать единую информационную базу, в которой хранится информация обо всех складских операциях;
- полный контроль над складскими операциями. Отслеживание складских процессов по статусу. Складской учет;
- автоматическое создание документов по основным складским операциям (шаблоны документов должны быть в отредактированном виде);
- мощный аналитический модуль (графическая и табличная визуализация);
- модули для оценки качества работы склада (измерение рисков, устранение проблемных зон складов и т.д.);

- высокий уровень безопасности (шифрование / зашифровка данных);
- доступ к системе через Интернет ("облачная" версия);
- доступная цена за эксплуатацию системы.

Указанные критерии являются основными ориентирами при поиске подходящей системы автоматического управления, которая удовлетворит всем требованиям компании и станет мощной базой для хранения всех знаний о складских операциях.

Для реализации программы в первую очередь необходимо составить график внедрения системы, в соответствии с которым будет осуществляться поэтапное внедрение системы автоматического управления. В то же время необходимо определить участников, которые выполняют определенные задачи и которые несут ответственность за их выполнение.

В таблице 1 показан график разработки проекта по внедрению систем автоматического управления в ТОО "АвтоCash Ломбард".

Основываясь на данных, представленных в таблице 1, можно сделать вывод, что весь процесс исследований и разработок в рамках предпринятого проекта продлится пятьдесят четыре дня. Все действия и этапы разработки проекта будут осуществляться координатором проекта под руководством генерального директора компании.

В ходе реализации календарного плана и на основе перечисленных критериев был проведен анализ рынка автоматизированных систем управления с точки зрения складской логистики, протестированы четыре системы с различными функциями, затратами и интерфейсами.

Таблица 1. График внедрения систем автоматического управления в компании ТОО «АвтоCash Ломбард»

Этап работ	Участники	Срок	
		с	по
1	2	3	4
Предпроектное исследование	Координатор системы	25.01.2023	26.02.2023
Поиск АСУ и тестирование их демо-версий («Мой Склад», «AXELOT», «Большая Птица»)	Координатор системы	29.02.2023	28.04.2023
Оценка стоимости реализации	Координатор системы	28.04.2023	29.04.2023
Презентация генеральному директору для возможного внедрения выбранной системы	Координатор системы	02.05.2023	02.05.2023

К ним относятся такие системы, как «Мой склад», "AXELOT", «Big Bird» («Большая Птица»). Чтобы выбрать систему и предложить внедрение ТОО "АвтоCash Ломбард", необходимо более подробно рассмотреть функциональность каждой системы:

а) АСУ складом «AXELOT»

Система автоматизации склада AXELOT предназначена для управления большими, сложными технологическими складами со "сложными" процессами хранения, сложной системой таможенных терминалов и т.д. Это говорит о том, что функциональность системы является масштабной (рисунок 1) [1].



Рисунок 1. Логотип системы AXELOT [2]

Система включает в себя следующие функции:

- вести учет товаров;
- поддерживается реализация складской логистики, а именно функция хранения адресов и перемещения товаров по разным частям склада, начиная с поступления товаров на склад и заканчивая продажей своих товаров. Также поддерживаются выбранные товары и функциональный инвентарь;
- умение управлять персоналом.

Интерфейс системы прост и удобен в использовании. На главной странице системы отражены статистические данные о продажах компании, а также о количестве отгрузок.

Система содержит десять модулей, каждый из которых отражает анализ для каждой части компании (рисунок 2).

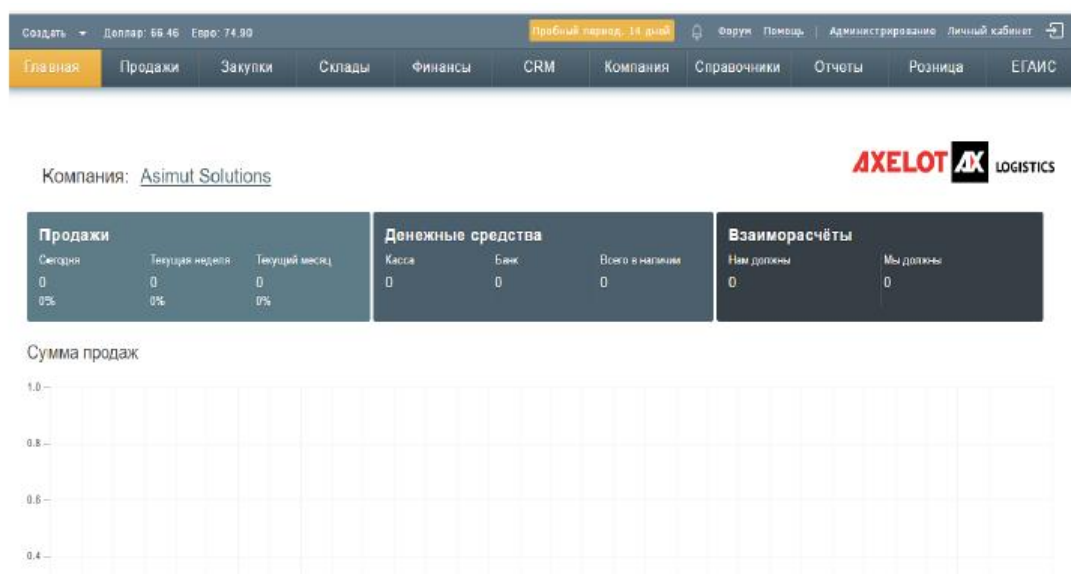


Рисунок 2. Системы AXELOT - главная страница [2]

Система позволяет совместно использовать доступ между сотрудниками. Только администратор портала имеет право разграничивать доступ между сотрудниками. Администратор портала - это сотрудник, который изначально зарегистрировал компании на системном портале AXELOT, и сотрудникам разрешено управлять системой.

Модуль "Администрирование" позволяет интегрировать систему с различными сервисами, чтобы расширить функциональность и сделать порт AXELOT более удобным в использовании. Этот элемент удобен и практичен. Любая компания, использующая в своей работе некоторые из сервисов, может быть интегрирована с основной системой складского учета. Эта функция значительно повышает удобство работы сотрудников и снижает трудозатраты на выполнение определенных действий.

Сервисы, которые могут интегрировать системы AXELOT:

- Электронная почта компании;
- Интернет - магазины;
- 1С:Бухгалтерия;
- Яндекс.Маркет;
- E-mail и sms - рассылки;
- IP-телефония;
- Интеграции по API.

Интеграция с банком-клиентом (возможность загружать платежные поручения в банк-клиент через файл в формате клиент-банк 1С).

Однако в процессе систематического анализа также выявляются слабые стороны системы. Недостатки «AXELOT»:

- отчет о складе является сжатым и неполным. Аналитическая визуализация представлена только в виде таблиц со списком, что явно неудобно для восприятия информации пользователями системы;

- невозможность учета различных складских площадей (невозможность разделения складов в системе);

- неспособность структурировать и классифицировать проблемы, возникающие при работе на складе. Невозможность отследить этапы бизнес-процессов, и, следовательно, невозможно определить этапы, на которых преобладают серьезные проблемы;

- невозможность автоматического создания выписок из погрузочно-разгрузочных документов и бортовых расписаний для экспедиторов грузов;

- неспособность анализировать эффективность и работу менеджеров компании (тех, кто ведет учет товаров и материалов, подписанных сделок по доставке, подписанных контрактов, завершенных звонков и переписки и т.д.);

- невозможность отследить статус отправления. Невозможно отследить в режиме реального времени количество отгруженных товаров и фактически оставленных для погрузки (нет разделения по этапам бизнес-процесса) [3].

б) АСУ складом «Big Bird» («Большая Птица»)

Система автоматизации склада Big Bird разработана таким образом, чтобы обеспечить простоту использования и задействовать все функции управления складом компании.

Система включает следующие преимущества и функции:

- работать можете в системе бесплатно (существуют специальные тарифы "Колибри" для небольших организаций). В рамках этого предложения вы можете бесплатно работать в системе в облачном режиме, создать компанию и склад, поддерживать в системе информацию о ста партнерах и тысяче товаров, при этом нет ограничений по количеству вводимых документов;

- система используется в облачном формате, это очень удобный фактор, так как вы можете войти в систему в любое время суток из любой точки мира;

- система обеспечивает гибкую настройку доступа между пользователями. Сотрудники разных подразделений компании могут работать в одной системе, при этом каждый из них будет иметь доступ только к информации в соответствии со своей собственной спецификацией;

- система имеет простой и удобный интерфейс. Предусмотрена комбинация традиционных настольных программ и веб-приложений;

- системы безопасности включают серверы в крупных дата-центрах, доступ к которым строго регламентирован. Облачная система (коробочная версия разработчиками не предоставляется), поэтому данные на серверы в головном офисе передаются в проводном виде, что исключает риск утечки информации;

- есть возможность работать с заказами и резервами. Непосредственно в системе вы можете выставлять счета на оплату и оформлять продажу товаров;

- система позволяет вести учет товаров одновременно на нескольких складах. Учитывайте остатки, резервы, перемещения, товары и партии.



Рисунок 3. Логотип системы «Big Bird» («Большая Птица») [4]

Разработчик заявил о масштабном функционале. При использовании демонстрационного режима программы было выявлено, что системный интерфейс прост в использо-

вании, все основные функции расположены на главной консоли. Однако интерфейс не совсем удобен для визуального восприятия.

В процессе анализа системы также были обнаружены ее слабые стороны. Недостатки автоматизированной системы управления складом "Big Bird":

- отсутствие стандартизированного и формализованного процесса перемещения товара на складе и недостаточная автоматизация этих процессов позволяет отслеживать статус товара у клиента на всех этапах;

- невозможно оценить скорость обработки товара (погрузка, разгрузка, обработка документов, укладка на поддоны и т.д.);

- отсутствие способности структурировать и классифицировать проблемы, возникающие во время работы склада;

- отсутствие контроля за предоставляемыми услугами [4] .

в) АСУ складом «Мой Склад»

Интернет-сервис "МойСклад" - это удобная программа для автоматизации складской деятельности и работы в "облаке". Система направлена на установление полного контроля над деятельностью склада и создание уникальных складских бизнес-процессов для достижения максимальной автоматизации деятельности любой компании. Это показывает, что функция системы является крупномасштабной.

Система включает следующие функции:

- ведите учет товаров и услуг. Создавайте заказы клиентов в режиме реального времени, а именно: создайте форму заказа, обработайте заказ по статусу, сохраните товар, экспортируйте/импортируйте товар из интернет-магазина компании, создайте контракт с шаблонной печатью и подписью;

- счета-фактуры, автоматическое формирование счетов-фактур, подтверждение выполненных работ и счета-фактуры;

- управление ценовой политикой компании;

- анализ и автоматическая отчетность (графики и таблицы). Денежное обращение и грузооборот. Баланс запасов, рентабельность перевозки, затраты на логистику и т.д. Отчет о движении денежных средств компании. Панель мониторинга или "экран супервизора". Задолженность и ее урегулирование. Автоматическое распространение отчетов по электронной почте;

- создавать уникальные шаблоны документов. Автоматическая нумерация, функция печати большого количества документов, создание архива документов и отправка любого документа непосредственно из системы на почтовый адрес клиента;

- поддерживать все коммуникации с клиентами о статусе и обработке заказов непосредственно в системе;

- создавать уникальные складские бизнес-процессы, адаптирующиеся к деятельности компании, и использовать алгоритмы для автоматического выполнения сценариев операций на складе;

- статус обработки заказа клиента (от получения заявки компании до доставки товара клиенту);

- автоматизация всех складских операций: приемка и отгрузка, списание, регистрация, инвентаризация товаров. Функция расчета стоимости. Ведите учет товарного баланса и оборота компании. Ведите учет на нескольких складах одновременно. Учет этикеток, серийных номеров, характеристик, упаковки и штрих-кодов. Автоматический расчет места укладки на поддоны (на основе остатка на складе и поступления товара);

- контролировать взаиморасчеты с заказчиками и поставщиками. Подготовка отчета о проверке;

- интеграция с 1С, интернет-магазином компании, IP-телефонией, онлайн-чатом и приложениями для обратного звонка;

- храните историю каждого заказа, складских операций и эксплуатационных работ. Полное архивирование данных и учет любых изменений, внесенных пользователями системы.

- мобильные приложения для iOS и Android;
- быстрый поиск путем поиска по первой вводимой букве сообщения;
- безопасное хранение информации и шифрование данных на сервере штаб-квартиры разработчика системы;
- четкое разделение прав доступа между пользователями системы;
- возможность создавать журналы качества / группы качества и регистрировать события, связанные с рисками компании.

Система предоставляет бесплатный демо-режим на 14 дней использования. Чтобы запустить демонстрационный режим, вы должны запустить "Пробный режим" на главной странице системы.



Рисунок 4. Системный логотип «МойСклад» [5]

После анализа трех совершенно разных автоматизированных систем управления складом с точки зрения функциональности и стоимости было принято решение предоставить решения ТОО «АвтоCash Ломбард» для внедрения Egr-системы MoiSkлад. Выбор падает на эту систему в связи с тем, что данный продукт решает основные проблемы компании и соответствует большинству критериев, на которых основан выбор системы.

К любому проекту прилагается смета расходов. Для ТОО «АвтоCash Ломбард» важно понимать, какие затраты возникнут в ходе реализации проекта и оправданы ли запланированные затраты по проекту. Стоимость проекта по внедрению выбранной системы автоматического управления "МойСклад" оценивается по девяти основным пунктам.

Сравнительный анализ ситуации в компании до внедрения "Мойсклада" и после возможного внедрения. И соответственно, эффективность решений ТОО «АвтоCash Ломбард» была рассчитана исходя из возможной реализации проекта, согласно методу сравнения показателей перед внедрением. В процессе эффективного расчета было выявлено, что в среднем все указанные показатели могут увеличиться при реализации проекта, а именно: скорость выполнения заказа, выручка от продажи товара, сокращение запасов, снижение административных расходов, увеличатся примерно на 36,5%, что, при этом, срок окупаемости может составлять около 2 месяцев, что важно для компании, так как стоимость проекта минимальна.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хвалев Е. Управление бизнес-процессами АСУ - проекта // Инфраструктура бизнеса - 2016. - № 14. – С. 16 -19.
2. Официальная страница АСУ – системы «AXELOT» - 2022. // <http://www.axelot.ru/>
3. Официальная страница АСУ - системы «AXELOT AX» - 2022. // <http://lp.amocrm.ru/>
4. Официальная страница АСУ -системы «Big Bird» - 2022. // <http://demo.bigbird.ru/main/> //
5. Официальная страница АСУ - системы «МойСклад» - 2022. // <https://online.moysklad.ru>

УДК 004

АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ И ПОДХОДОВ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ЛИЦ

Баби́ч Г.В.

Сведения об авторе. Баби́ч Глеб Викторович – магистрант ОП «Информационные системы» Казахстано-Американского свободного университета.

Аннотация. Данная научная статья посвящена анализу алгоритмов и подходов для распознавания лиц. Автор проводит обзор существующих методов и технологий в области компьютерного зрения, применяемых для идентификации и верификации личности на основе изображений лиц. В работе рассматриваются основные этапы процесса распознавания лиц, включая детекцию, извлечение характеристик и классификацию. Особое внимание уделяется сравнительному анализу различных алгоритмов и методов, их преимуществам и недостаткам, а также их применимости в различных сценариях использования. Полученные результаты могут быть полезны как для исследователей в области компьютерного зрения и машинного обучения, так и для разработчиков приложений с функционалом распознавания лиц, а также для специалистов в области информационной безопасности, занимающихся реализацией систем идентификации и аутентификации на основе распознавания лиц.

Ключевые слова. Распознавание лиц, компьютерное зрение, алгоритмы распознавания, идентификация личности, верификация лиц, детекция лиц, извлечение характеристик лица, классификация лиц, машинное обучение, информационная безопасность.

Автор туралы мәліметтер. Баби́ч Глеб Викторович – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Ақпараттық жүйелер» ББ магистранты.

Аннотация. Бұл ғылыми мақала бет-әлпетті танудың алгоритмдері мен тәсілдерін талдауға арналған. Автор тұлғаның бейнесі негізінде тұлғаны анықтау және тексеру үшін қолданылатын компьютерлік көру саласындағы қолданыстағы әдістер мен технологияларға шолу жасайды. Жұмыста бетті тану процесінің негізгі кезеңдері, соның ішінде анықтау, сипаттамаларды алу және жіктеу қарастырылады. Әртүрлі алгоритмдер мен әдістерді салыстырмалы талдауға, олардың артықшылықтары мен кемшіліктеріне, сондай-ақ әртүрлі пайдалану сценарийлерінде қолданылуына ерекше назар аударылады. Нәтижелер компьютерлік көру және машиналық оқыту саласындағы зерттеушілер үшін де, бетті тану функциясы бар қосымшаларды жасаушылар үшін де, бетті тану негізінде сәйкестендіру және аутентификация жүйелерін жүзеге асырумен айналысатын ақпараттық қауіпсіздік мамандары үшін де пайдалы болуы мүмкін.

Түйін сөздер. Бетті тану, компьютерлік көру, тану алгоритмдері, тұлғаны сәйкестендіру, бетті тексеру, бетті анықтау, бет сипаттамаларын алу, бетті жіктеу, машиналық оқыту, ақпараттық қауіпсіздік.

Author. Gleb Babich - Information Systems master's student at the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article is devoted to the analysis of algorithms and approaches for face recognition. The author reviews existing methods and technologies in the field of computer vision used for identification and verification of identity based on facial images. The study discusses the main stages of the face recognition process, including detection, feature extraction and classification. Particular attention is paid to the comparative analysis of various algorithms and methods, their advantages and disadvantages, as well as their applicability in various use scenarios. The results obtained can be useful both for researchers in the field of computer vision and machine learning, and for developers of applications with facial recognition functionality, as well as for information security specialists involved in the implementation of identification and authentication systems based on facial recognition.

Keywords. Face recognition, computer vision, recognition algorithms, personal identification, face verification, face detection, extraction of facial characteristics, face classification, machine learning, information security.

Цель данной статьи заключается в анализе различных алгоритмов и подходов, применяемых в системах распознавания лиц, и оценке их эффективности, точности и применимости. Будут рассмотрены как классические, так и современные методы, включая методы, основанные на признаках, статистические подходы, нейронные сети и глубокое

обучение.

В ходе написания данной статьи будут рассмотрены несколько основных алгоритмов и подходов, проанализированы их особенности и результаты исследований. Это позволит получить полное представление о современных тенденциях и достижениях в области распознавания лиц и определить наиболее перспективные направления для дальнейших исследований и разработок.

Общий процесс обработки изображения лица при распознавании состоит из двух этапов [1]:

1 На первом этапе производится детектирование и локализация лица на изображении.

2 На этапе распознавания производится выравнивание изображения лица (геометрическое и яркостное), вычисление признаков и непосредственно распознавание – сравнение вычисленных признаков с заложенными в базу данных эталонами.

Рассмотрим следующие методы распознавания лиц:

- метод гибкого сравнения на графах;
- метод, основанный на нейронных сетях;
- скрытые Марковские модели (СММ, НММ);
- метод активных моделей внешнего вида;
- метод активных моделей фигур;
- метод векторных представлений лиц.

Принцип работы метода гибкого сравнения в графах заключается в эластичном сопоставлении графов, которые описывают изображения лиц [1]. В данном подходе лица представлены в виде графов с взвешенными вершинами и ребрами. На этапе распознавания один из графов, называемый эталонным, остается неизменным, в то время как другой граф подвергается деформации с целью достижения наилучшего соответствия первому графу. Такие системы распознавания могут использовать графы, представленные как прямоугольную решетку или структуру, сформированную посредством характерных антропометрических точек лица. Пример структур графа для распознавания лиц изображен на рисунках 1 и 2.

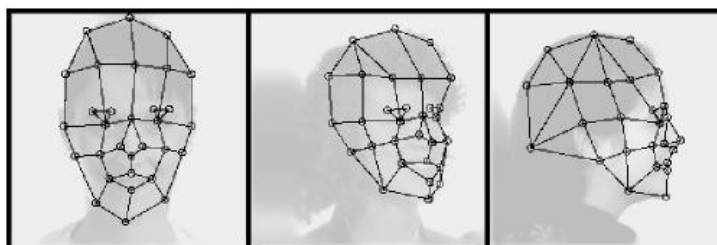


Рисунок 1. Пример структуры графа на основе антропометрических точек лица

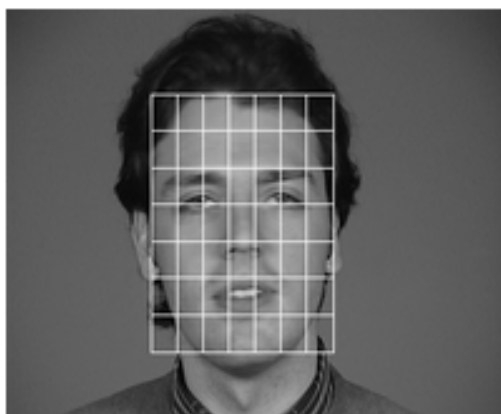


Рисунок 2. Пример структуры регулярной решетки

Значения признаков в вершинах графа вычисляются с использованием комплексных фильтров Габора или их упорядоченных наборов, известных как Габоровские вейвлеты (или структуры Габора). Вычисление осуществляется в локальной области каждой вершины графа путем свертки значений яркости пикселей с фильтрами Габора. Набор фильтров Габора и пример свертки изображения лица с двумя фильтрами Габора изображены на рисунках 3 и 4.

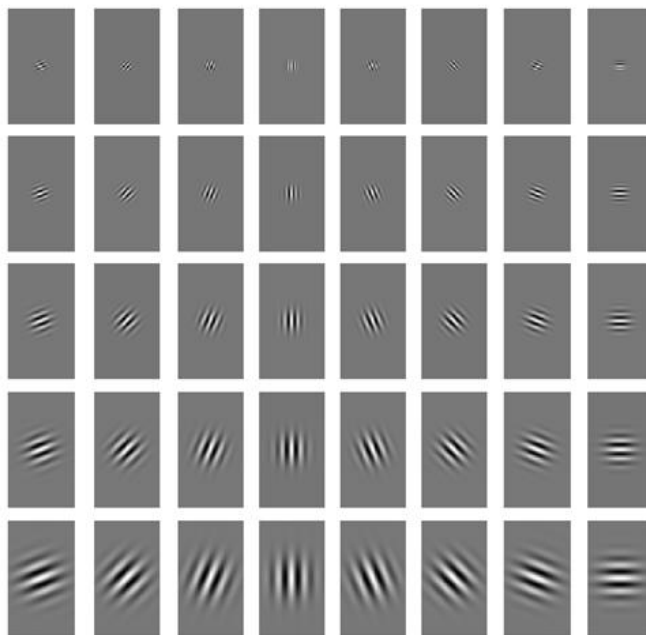


Рисунок 3. Набор фильтров Габора

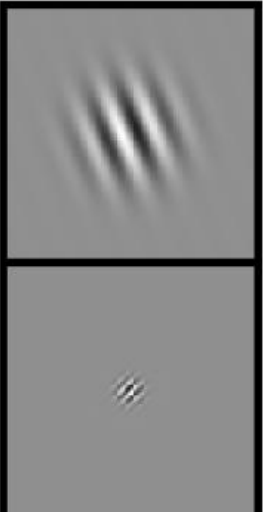
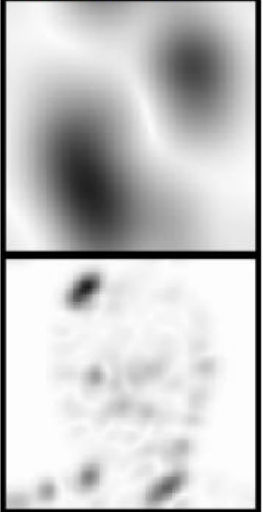
Входное изображение	Пример двух фильтров Габора	Результат свертки входного изображения лица и фильтров Габора
		

Рисунок 4. Свертка изображения лица с двумя фильтрами Габора

Граф представляет собой сетку, где вершины содержат значения признаков лица, вычисленные с использованием фильтров Габора. Ребра графа взвешиваются на основе

расстояний между смежными вершинами, отражающих различие между признаками.

Процесс деформации графа заключается в смещении каждой вершины на определенное расстояние в определенных направлениях относительно ее исходной позиции. Цель состоит в минимизации разницы между значениями признаков в деформированном графе и соответствующими значениями в эталонном графе. Эта процедура повторяется для каждой вершины графа до достижения наименьшего суммарного различия между признаками деформированного и эталонного графов.

Ценовая функция деформации выступает в качестве меры различия между входным изображением лица и эталонным графом. Она учитывает как различие в значениях признаков, так и степень деформации ребер графа. Целью распознавания является нахождение эталона с наилучшим значением ценовой функции, что указывает на наиболее соответствующее изображение лица.

В процессе распознавания система выполняет "релаксационную" процедуру деформации для всех эталонных лиц, хранящихся в базе данных. Результатом является выбор эталона с наименьшим значением ценовой функции деформации, что указывает на наиболее сходное изображение лица среди всех эталонов. Деформации графа в виде регулярной решетки изображен на рисунке 5.

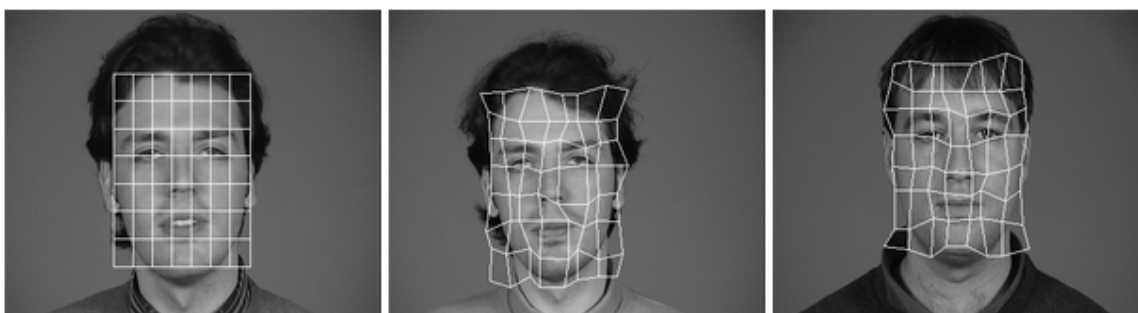


Рисунок 5. Пример деформации графа в виде регулярной решетки

Недостатком данного метода является высокая вычислительная сложность процедуры распознавания. Низкая технологичность при запоминании новых эталонов. Линейная зависимость времени работы от размера базы данных лиц.

Метод распознавания лиц на основе нейронных сетей использует глубокое обучение для извлечения и анализа признаков лица [2, 3, 4, 5]. Он состоит из следующих шагов:

1 Подготовка данных: сначала необходимо подготовить набор данных для обучения нейронной сети. Это включает сбор изображений лиц, их разметку и предварительную обработку, такую как масштабирование и нормализацию.

2 Архитектура нейронной сети: затем определяется архитектура нейронной сети, которая будет использоваться для распознавания лиц. Обычно применяются сверточные нейронные сети (CNN), так как они хорошо работают с изображениями.

3 Обучение нейронной сети: на этом этапе проводится обучение нейронной сети на подготовленных данных. Сеть проходит через несколько эпох обучения, где ей предъявляются изображения лиц и соответствующие им метки. В процессе обучения сеть корректирует свои веса и настраивается на распознавание характеристик лица.

4 Извлечение признаков: после обучения нейронной сети ее можно использовать для извлечения признаков лица из новых изображений. Сеть проходит через изображение и создает высокоуровневые представления, содержащие информацию о различных деталях лица, таких как форма лица, расположение глаз, носа и рта.

5 Классификация и распознавание: полученные признаки лица подаются на вход классификатору, который определяет, к какому человеку принадлежит данное лицо. Это может быть реализовано с использованием методов машинного обучения, таких как ме-

тод опорных векторов (SVM) или softmax-регрессии.

6 Тестирование и оценка: наконец, производится тестирование системы распознавания лиц на новых неразмеченных изображениях лиц. Результаты оцениваются на основе метрик точности, полноты и F-меры, чтобы определить эффективность метода распознавания лиц на основе нейронных сетей.

Данный метод позволяет достичь высокой точности и надежности в распознавании лиц. Он способен обрабатывать различные условия освещения, позы и выражения лица, что делает его эффективным в реальных приложениях, таких как системы безопасности, автоматическое распознавание на фотографиях и видеонаблюдение. Недостатком же является необходимость полного переобучения при добавлении новых лиц в базу данных, математические проблемы, такие как попадание в локальный оптимум и выбор оптимального шага оптимизации, а также сложность формализации архитектуры сети. В целом, нейронные сети являются "черным ящиком" с результатами, которые трудно интерпретировать.

Метод скрытых Марковских моделей (далее СММ) представляет собой статистические модели, которые могут использоваться для анализа и распознавания лиц на изображениях или видео [6]. В данном методе каждое лицо рассматривается как последовательность скрытых состояний, которые представляют его уникальные характеристики или факторы, влияющие на его внешний вид.

СММ для распознавания лиц состоит из следующих компонентов:

1) Множество скрытых состояний: каждое состояние соответствует определенной характеристике или аспекту лица, такому как форма лица, расположение глаз и т.д.

2) Матрица переходов: определяет вероятности перехода между скрытыми состояниями в последовательности, отражая зависимости между различными характеристиками лица.

3) Матрица наблюдений: определяет вероятности наблюдаемых символов, которые могут быть связаны с каждым скрытым состоянием, например, признаками, извлеченными из изображения лица.

После обучения модель может быть использована для распознавания лиц на новых изображениях или видео. Это достигается путем вычисления вероятности соответствия наблюдаемых данных (изображения лица) скрытым состояниям модели. Лицо считается распознанным, когда модель определяет наиболее вероятное соответствие между скрытыми состояниями и наблюдаемыми данными.

Скрытые Марковские модели являются мощным инструментом в области распознавания лиц, позволяя учесть зависимости между характеристиками лица и моделировать их последовательность. Недостатками данной модели заключается в необходимости подбора параметров модели для каждой базы данных и отсутствием различающей способности, то есть алгоритм обучения только максимизирует отклик каждого изображения на свою модель, но не минимизирует отклик на другие модели.

Метод активных моделей внешнего вида (Active Appearance Models, ААМ) представляют собой метод для моделирования и распознавания лиц, основанный на анализе формы и текстуры лица [7]. Этот метод объединяет информацию о геометрических особенностях лица, таких как расположение глаз, носа, рта, с текстурными характеристиками, такими как цвет кожи, фактура и т. д.

Процесс построения модели ААМ включает несколько этапов:

1) Обучение модели: На этом этапе проводится сбор обучающего набора изображений лиц, которые должны быть размечены с точностью до ключевых точек (landmarks). Затем на основе этих размеченных изображений строится статистическая модель, которая описывает вариативность формы и текстуры лица в обучающем наборе.

2) Выравнивание лица: Чтобы обеспечить согласованность и сравнимость лиц в обучающем наборе, используется метод выравнивания лица. Это позволяет привести все лица к единой стандартной форме и позиции.

3) Извлечение признаков: На этом этапе из каждого изображения лица извлекаются

признаки, описывающие его текстурные характеристики, такие как цветовые гистограммы, текстурные дескрипторы и т. д.

4) Построение модели: Используя обучающий набор изображений лиц и извлеченные признаки, строится модель ААМ, которая описывает вариативность формы и текстуры лица.

После построения модели ААМ и нормализации (рисунки 6 и 7), ее можно использовать для распознавания и анализа лиц на новых изображениях. Процесс распознавания включает поиск оптимального соответствия между моделью ААМ и лицом на изображении путем оптимизации параметров модели. Это позволяет получить оценку формы и текстуры лица на изображении.

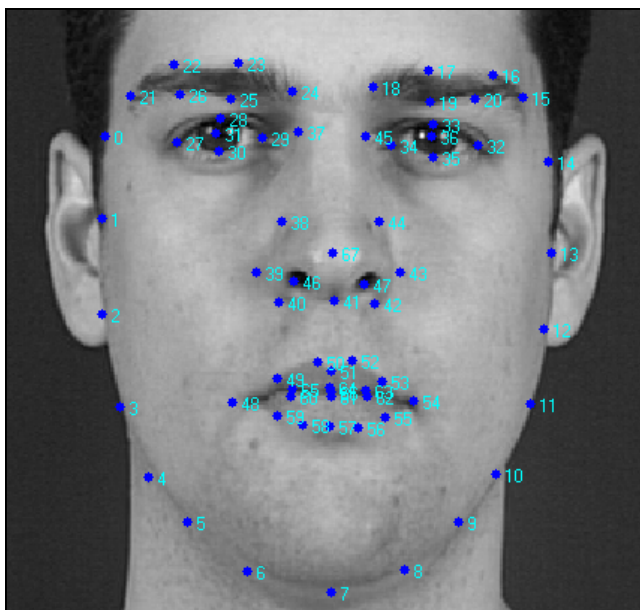


Рисунок 6. Пример разметки изображения лица из 68 точек, образующих форму ААМ

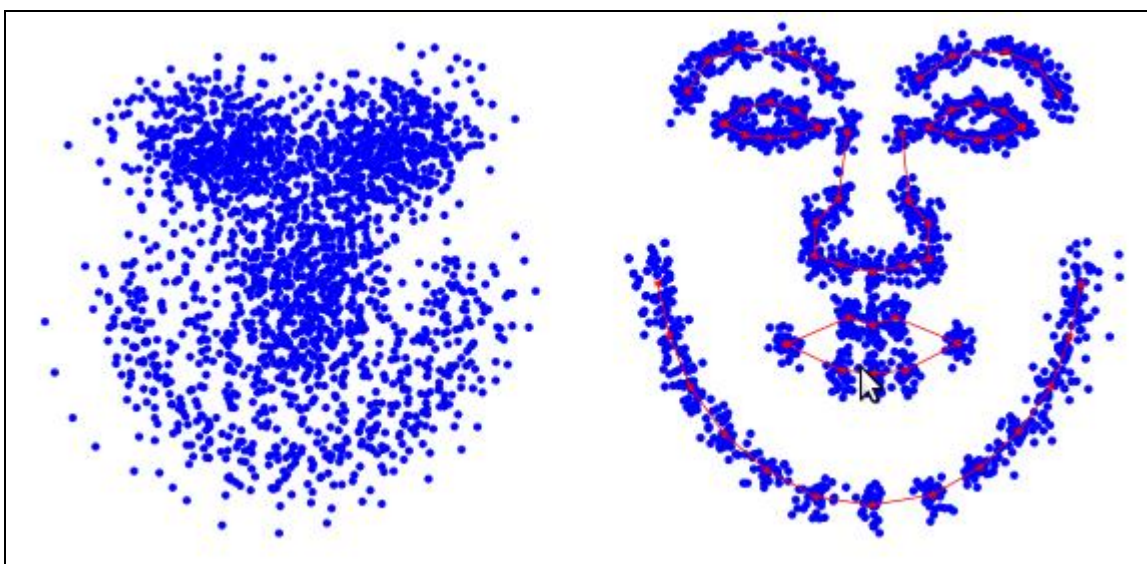


Рисунок 7. Координаты точек формы лица до и после нормализации

Активные модели внешнего вида являются эффективным инструментом для анализа и распознавания лиц, позволяя учесть их вариативность и изменения в форме и текстуре [8]. Они находят применение в различных областях, включая компьютерное зрение,

биометрию, медицинскую диагностику и др.

Метод активных моделей фигур заключается в учете статистических связей между расположением антропометрических точек. На имеющейся выборке изображений лиц, снятых в анфас. На изображении эксперт размечает расположение антропометрических точек. На каждом изображении точки пронумерованы в одинаковом порядке.

Для обеспечения единых координат на всех изображениях обычно применяется метод обобщенного прокрустового анализа. В результате этого процесса все точки приводятся к одному масштабу и центрируются. Затем, используя набор изображений, вычисляется средняя форма и матрица ковариации. С помощью матрицы ковариации определяются собственные векторы, которые упорядочиваются по убыванию соответствующих собственных значений. На рисунке 8 изображен процесс локализации модели на изображении после n числа итераций.

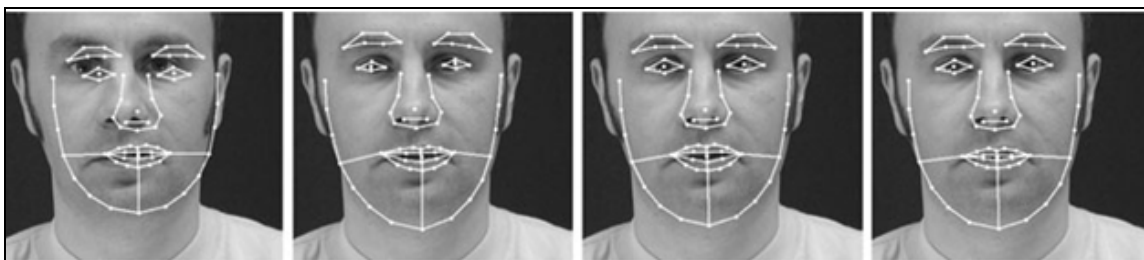


Рисунок 8. Иллюстрация процесса локализации модели ASM на конкретном изображении

Практически во всех алгоритмах обязательным этапом, предвещающим классификацию, является выравнивание, под которым понимается выравнивание изображения лица во фронтальное положение относительно камеры или приведение совокупности лиц (например, в обучающей выборке для обучения классификатора) к единой системе координат. Для реализации этого этапа необходима локализация на изображении характерных для всех лиц антропометрических точек – чаще всего это центры зрачков или уголки глаз.

Метод "векторные лица" или "векторное представление лиц" (Face Embeddings) является широко используемым подходом для распознавания лиц [5]. Он основывается на использовании глубоких нейронных сетей для извлечения характеристик лица и создания компактного числового представления, называемого вектором лица.

Процесс извлечения векторов лиц обычно включает следующие шаги:

1) Обнаружение лица: Входное изображение проходит через алгоритм обнаружения лица, который определяет присутствие лица на изображении и его границы.

2) Выравнивание лица: Лицо на изображении выравнивается и приводится к стандартному положению. Это может включать масштабирование, поворот и смещение лица, чтобы обеспечить согласованное представление.

3) Извлечение признаков: Используя предобученную глубокую нейронную сеть, лицо преобразуется в числовое представление путем извлечения характеристических признаков. Обычно это происходит путем прохождения изображения через сверточные слои нейронной сети, которые выделяют важные особенности лица, такие как форма, текстура и расположение ключевых точек.

4) Генерация вектора лица: На основе извлеченных признаков лица генерируется компактный вектор, который представляет уникальные характеристики лица. Вектор лица обычно имеет фиксированную длину и содержит информацию, позволяющую сопоставлять лица между собой.

5) Сопоставление лиц: Для определения идентичности или сходства лиц используются метрики расстояния, такие, как Евклидово расстояние или косинусное сходство. Сравниваются векторы лиц, и если расстояние между ними ниже определенного порога, лица считаются принадлежащими одному и тому же человеку.

Процесс начинается с обнаружения лиц на входном изображении при помощи ал-

горитмов обнаружения лиц, таких как алгоритмы на основе каскадных классификаторов или нейронные сети. Затем для каждого обнаруженного лица вычисляется векторное представление.

Векторное представление лица является числовым вектором фиксированной длины, который кодирует уникальные характеристики лица, такие, как форма лица, расположение глаз, носа, рта и других ключевых точек.

Таким образом, данные методы распознавания лиц имеют особое место в обеспечении безопасности в среде образования. Они помогут обеспечить безопасность учебных заведений, защиту студентов, преподавателей и персонал от несанкционированного доступа и потенциальных угроз. ограничения и режимы доступа в зависимости от ролей и разрешений.

Благодаря использованию передовых технологий, данные методы помогут обеспечить точность и скорость идентификации, что способствует более эффективной организации учебного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ существующих подходов к распознаванию лиц // Сайт habr. - URL: <https://habr.com/ru/companies/synesis/articles/238129/>
2. Анализ существующих подходов к распознаванию лиц // Сайт habr. - URL: <https://habr.com/ru/companies/synesis/articles/238129/>
3. Face Recognition: A Convolutional Neural Network Approach // Сайт researchgate. –URL: <https://www.researchgate.net/publication/>
4. Face image analysis with convolutional neural networks // Сайт researchgate. - URL: <https://www.researchgate.net/publication/29754960-Face-image-analysis-with-convolutional-neural-networks>
5. Face Detection and Recognition Using Hidden Markov Models // Сайт researchgate. - URL: <https://www.researchgate.net/publication/>
6. A comprehensive comparison of features and embedding methods for face recognition // Сайт researchgate. - URL: <https://www.researchgate.net/publication/>
7. Dwivedi D. Face Recognition for Beginners [Электронный ресурс] // Сайт Towardsdatascience. - URL: <https://towardsdatascience.com/>
8. Активные модели внешнего вида // Сайт habr. - URL: <https://habr.com/ru/articles/155759/>
9. Конференция "Современные информационные технологии", 2018. – С. 420-435.
10. Wilson M. Biometric Face Recognition: Advances and Challenges // Publisher "IEEE Press", 2012. – P. 420.
11. Mitchell K. Machine Learning Methods for Facial Analysis // Journal of Machine Learning Research, 2011. – P. 150-165.
12. Harris C. Face Recognition in Real-World Environments // Conference "International Conference on Pattern Recognition", 2019. – P. 280-295.
13. Козлова Е.А. Технологии распознавания лиц для систем безопасности // Журнал "Безопасность и защита", 2012. – С. 80-95.

УДК 004.9: 334

**ҚАЗАҚСТАНДА ЦИФРЛЫҚ ЭКОНОМИКАНЫ ДАМУДЫҢ НЕГІЗГІ
ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ АҚПАРАТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІ ҚАМТАМАСЫЗ
ЕТУ**

Маукенова Қ.Е.

Сведения об авторе. Маукенова Құралай Еркінбекқызы – магистр по ОП «Информационные системы», преподаватель кафедры бизнеса Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. Статья рассматривает роль обеспечения информационной безопасности как основного фактора развития цифровой экономики в Казахстане. Автор проводит анализ текущего состояния информационной безопасности в стране и ее влияния на процессы цифровизации экономики. В работе выделяются основные угрозы и вызовы, стоящие перед казахстанскими компаниями и организациями в условиях цифровой трансформации, а также предлагаются стратегии и методы по обеспечению информационной безопасности на различных уровнях – от государственного до корпоративного. Особое внимание уделяется роли государственных органов и регуляторов в обеспечении информационной безопасности, а также важности сотрудничества между государственным и частным секторами для достижения общих целей по развитию цифровой экономики. Полученные результаты и выводы могут быть полезны для политиков, руководителей компаний и специалистов в области информационной безопасности, стремящихся создать устойчивую и безопасную цифровую инфраструктуру в Казахстане.

Ключевые слова. Информационная безопасность, цифровая экономика, цифровизация, угрозы информационной безопасности, развитие экономики, государственные регуляторы, Казахстан, корпоративная безопасность, сотрудничество государственного и частного секторов, трансформация бизнес-процессов.

Автор туралы мәліметтер. Маукенова Құралай Еркінбекқызы – ақпараттық жүйелер саласындағы білім магистрі, Қазақстан-Американдық еркін университетіндегі бизнес кафедрасының оқытушысы.

Аннотация. Ғылыми мақала Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің Қазақстандағы цифрлық экономиканы дамытудың негізгі факторы ретіндегі рөлін қарастырады. Автор елдегі ақпараттық қауіпсіздіктің ағымдағы жай-күйіне және оның экономиканы цифрландыру процестеріне әсеріне талдау жүргізеді. Жұмыста цифрлық трансформация жағдайында қазақстандық компаниялар мен ұйымдардың алдында тұрған негізгі қауіптер мен сын – қатерлер айқындалады, сондай-ақ әртүрлі деңгейлерде-мемлекеттен корпоративтіге дейін ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі стратегиялар мен әдістер ұсынылады. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудегі мемлекеттік органдар мен реттеушілердің рөліне, сондай-ақ цифрлық экономиканы дамыту жөніндегі ортақ мақсаттарға қол жеткізу үшін мемлекеттік және жеке секторлар арасындағы ынтымақтастықтың маңыздылығына ерекше назар аударылады. Алынған нәтижелер мен қорытындылар Қазақстанда тұрақты және қауіпсіз цифрлық инфрақұрылымды құруға ұмтылатын саясаткерлер, компания басшылары және ақпараттық қауіпсіздік саласындағы мамандар үшін пайдалы болуы мүмкін.

Түйін сөздер. Ақпараттық қауіпсіздік, цифрлық экономика, цифрландыру, ақпараттық қауіпсіздікке төнетін қатерлер, экономиканы дамыту, мемлекеттік реттеушілер, Қазақстан, корпоративтік қауіпсіздік, мемлекеттік және жеке секторлардың ынтымақтастығы, бизнес-процестерді трансформациялау.

Author. Kuralai Maukenova – Master of Education in Information Systems, Lecturer in the Department of Business at the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article examines the role of ensuring information security as the main factor in the development of the digital economy in Kazakhstan. The author analyzes the current state of information security in the country and its impact on the processes of digitalization of the economy. The work highlights the main threats and challenges facing Kazakh companies and organizations in the context of digital transformation, and also proposes strategies and methods for ensuring information security at various levels - from state to corporate. Particular attention is paid to the role of government agencies and regulators in ensuring information security, as well as the importance of cooperation between the public and private sectors to achieve common goals for the development of the digital economy. The results and

conclusions obtained can be useful for policymakers, company executives and information security specialists seeking to create a sustainable and secure digital infrastructure in Kazakhstan.

Keywords. Information security, digital economy, digitalization, threats to information security, economic development, government regulators, Kazakhstan, corporate security, cooperation between the public and private sectors, transformation of business processes.

Цифрлық революция - қазіргі кезеңде қоғамның дамуы үшін қажетті процесс. Қоғам өмірдің барлық салаларындағы ақпараттық және инновациялық өзгерістерден туындаған жылдам және ауқымды өзгерістерге ұшырайды. Айта кету керек, мұндай түрлендірулер үлкен мүмкіндіктер мен бірқатар қиындықтар тудырады.

Жаңа ақпараттық технологияларды белсенді пайдалану тұрақты дамуға ықпал етеді, бірақ Ақпараттық технологиялар тиімді нәтижелерге қол жеткізудің кепілі болып табылмайды [1].

Елімізде «Цифрлы Қазақстан» және «Еуразиялық одақтың негізгі бағыттарын 2025 жылға дейін цифрландыру» мемлекеттік бағдарламалары қабылданған болатын. Оның «Цифрлық Жібек жолын іске асыру», «Адами капиталды дамыту», «Инновациялық экосистеміні құру» сияқты бағыттары бар. Мұндағы басты мақсат – мемлекеттің экономикалық дамуын жеделдету және цифрлы технологиялар есебінен халықтың өмірін жақсарту, цифрлы экономиканы құруға жағдай жасау.

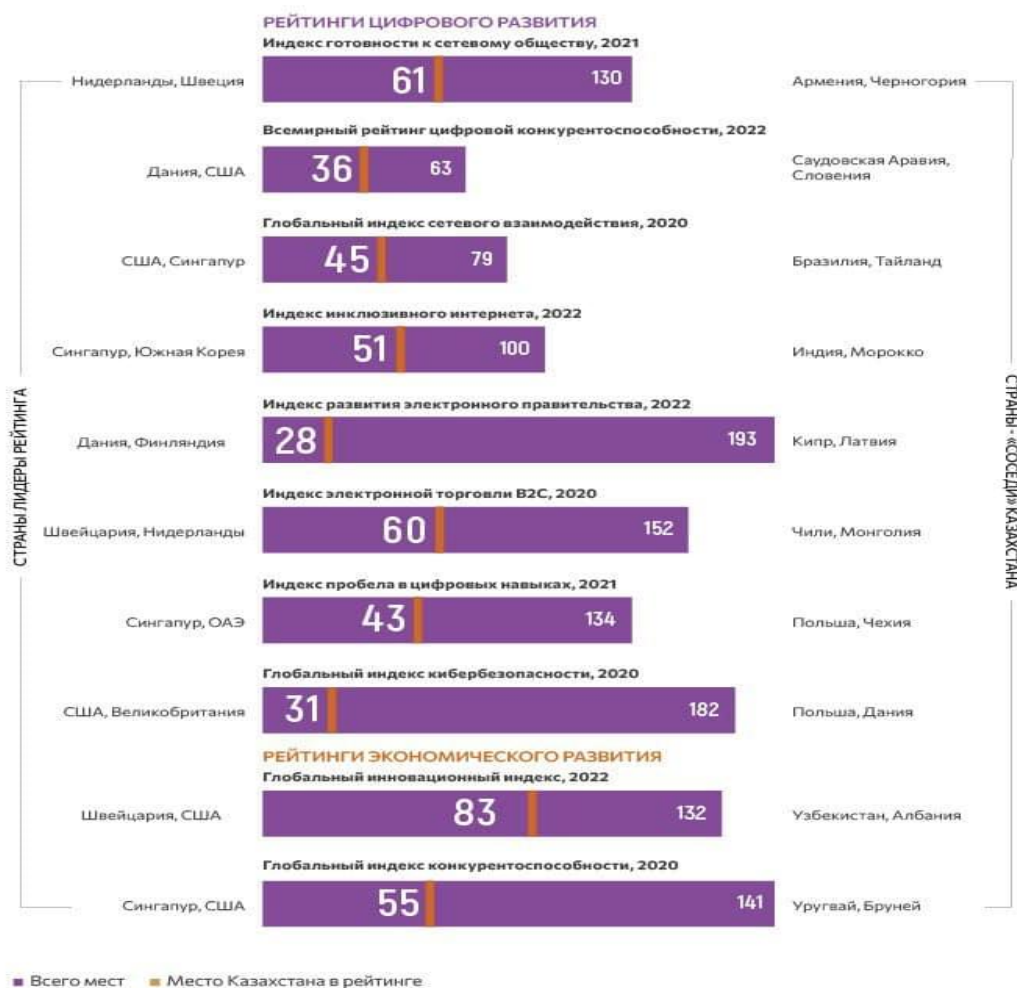
Зерттеу мәліметтеріне сүйенсек, -2021 жылы Қазақстанда цифрлы жобаларға 200 млрд. теңгеден астам инвестиция бағытталмақ. Аталған қаржы ауыл шаруашылығын цифрландыруға, IT-жобаларға, цифрлы технологияны дамытуға және облыстардағы орталықтардың инфрақұрылымына, сондай-ақ телекоммуникация, аэроғарыш және электронды өнеркәсіп саласына инвестиция салуға жұмсалмақ. Сонымен қатар «Цифрлы Қазақстан» бағдарламасы аясында келесі жылы 33 іс-шараға республикалық бюджеттен 20,9 млрд. теңге қаражат қарастырылған [2].

Цифрлы экономика – бұл сандық ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалануға негізделген экономикалық, әлеуметтік және мәдени қатынастар жүйесі. Бүгінгі күні цифрлы экономиканың қажеттілігі және оған деген сұраныс артуда. Себебі шұғыл өзгерісін нарықта инновация тез бейім-деледі және әлемдік интеграцияға оңтайлана кіре алады. Сондықтан қазір ұлттық экономика салаларындағы кәсіпорындар Дүниежүзілік сауда ұйымының қатаң талаптарына сәйкес келетін, бәсекеге қабілетті заманауи өнімді шығаруға талпынып келеді.

Экономиканы цифрландырудың екі жағы бар: бір жағынан, бұл өндіріс құрылымында және жалпы экономикада қоғамдағы сапалы өзгерістер түріндегі ықтимал тәуекелдерді тудырады, шығындарды азайту үшін тиімді шаралар қабылдауды талап етеді. Екінші жағынан цифрландыру үдерісі прогрессивті мүмкіндіктерге негізделген тәуекелдерді азайту тетіктерін ұсынады. Сондай-ақ жаңа жұмыс орындарын құруға ғана емес, сандық технологияларды қолдануға негізделген әлеуметтік мінез-құлықтың жаңа нормаларының қалыптасуына ықпал етеді. Мұның бәрі қоғамның цифрлы трансформациясы үшін маңызды [3].

Егер Қазақстандағы цифрлық экономиканың даму деңгейін қарастыратын болсақ, онда ел экономикасы белсенді даму кезеңінде екенін атап өткен жөн.

1-суретте халықаралық цифрлық рейтингтерде Қазақстанның оларда қандай орын алатыны ұсынылған.



Сурет 1. Халықаралық цифрлық рейтингі

Цифрландыру жағдайында ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету мәселесі қиындық туғызады, өйткені ақпараттың үлкен көлемімен, жасанды интеллект технологияларымен, заттар интернетімен жұмыс істеу өте қиын және оны жоғалту ықтималдығы жоғары.

Amazon, Apple, Google, Facebook жаһандық компаниялары жасанды интеллект технологияларын, цифрлық платформаларды және басқа технологияларды әзірледі және белсенді қолданады. Сонымен, Facebook әлеуметтік желісі DeepTech технологиясын іске қосқаны белгілі. Әзірленген технология пайдаланушылардың әрекеттерін хабарламалар негізінде бақылауға мүмкіндік берді.

Әлемде, сондай-ақ Қазақстанда қалыптасқан күрделі экономикалық жағдай экономикалық процестерді цифрландырудың жалғасуына әсер етеді.

Экономиканы цифрландыру контекстінде экономикадағы киберқылмыстар санының өсуі байқалады. Қазіргі заманғы цифрлық экономиканы қорғау техникалық, нормативтік және ұйымдастырушылық тұрғыдан икемді және тиімді киберқорғау жүйесін құру арқылы ғана қамтамасыз етілетін болады.

Жаһандық цифрлық экономика жүйесін құру бірқатар қиындықтарға тап болады, өйткені бірқатар елдер баяу экономикалық, технологиялық және ақпараттық дамуына байланысты цифрлық форматқа көшуді жүзеге асыра алмайды. Ресей Федерациясындағы цифрландыру процесі күрделі, оның себебі экономикалық және технологиялық дамудың тұрақсыздығы болып табылады.

Киберқылмыскерлердің мақсаты стратегиялық ақпараттық ресурстарға ие ұйымдар

мен басқа да шаруашылық жүргізуші субъектілер болып табылады. Қазақстандағы киберқылмыстардың өсуі айтарлықтай жоғары, бұл цифрлық экономиканың дамуына және оны қорғау жүйесіне теріс әсер етеді. Экономиканы цифрландыру жағдайында цифрлық технологияларды пайдаланудың өсуі, осы технологиялардың күрделенуі сияқты процестер жүреді, бұл ақпараттық қауіпсіздікті бұзу санының артуына әкеледі.

Орта және ірі бизнес субъектілері өте ауыр кибершабуылдарға тап болады және олардың саны да өсуде. Қазіргі заманғы компаниялардың көпшілігі үшін бұл киберқылмыскерлердің нысанасы болып табылатын негізгі ресурсқа айналатын цифрлық технологиялар.

Шаруашылық жүргізуші субъектілер өздерінің іскерлік беделін белсенді қорғайды және өз клиенттері мен контрагенттерінің сенімін барынша сақтауға тырысады. Осыған байланысты ақпаратты қорғаудың жоғары деңгейін қамтамасыз ету қажет, бұл шаруашылық жүргізуші субъектілердің және тұтастай алғанда мемлекет экономикасының бәсекеге қабілеттілігін арттыруға ықпал ететін болады.

Егер экономика секторларын олардың ақпараттық осалдығы дәрежесіне сәйкес қарастыратын болсақ, онда банк секторы ең осал болып табылады. Бұл цифрландырудың белсенді процесіне ұшыраған банк кластері болғандықтан. Банктік ақпарат киберқылмыскерлер үшін үлкен қызығушылық тудырады. Кибершабуылдардың көпшілігі банк секторында жасалады. Жыл сайын банк секторындағы киберқылмыстардың пайызы осы сектордағы технологиялық және нормативтік жетістіктерді ескере отырып өсуде.

Экономиканың цифрлық форматын дамыту контекстінде киберқауіпсіздікті қамтамасыз ету проблемасын қарастыру жаңа технологиялық және ғылыми парадигма шеңберінде ғана қаралуы тиіс [4].

2019 жылғы Дүниежүзілік экономикалық форумда хабарланғандай, кибершабуылдар мен ақпараттық алаяқтық (мәліметтер базасы) заңды тұлғалардың төртінші және бесінші жаһандық тәуекелдері болып табылады. Бұл тәуекелдер маңыздылығы бойынша экологиялық мәселелерге теңестіріледі.

Қазіргі таңда елімізде кибершабуылдар саны өсуде. Қазақстанда KZ-CERT ұлттық ден қою қызметі тіркеген ақпараттық қауіпсіздікті бұзу оқиғаларының саны 46,3% - ға өсті. Қаңтар-маусым айларында елімізде 2022 жылдың бірінші жартыжылдығында 8,9 мыңға қарсы 12,9 мыңнан астам жағдай анықталды. Олардың басым бөлігі - 8,5 мың оқиға-компьютерлік вирустардың, «құрттардың», трояндық бағдарламалардың таралуы. "Мемлекеттік техникалық қызмет" АҚ (ГТС) деректеріне сәйкес кибер-бұзушылықтар саны бойынша екінші орында - 2,4 мың ботнет анықталды. Бұл хакерлер кибершабуылдар мен әртүрлі зиянды әрекеттерді орындау үшін қолданатын Компьютерлік желілер. Интернет-деректерге рұқсатсыз қол жеткізу және өзгерту фактілері алты есе көп болды - өткен жылдың бірінші жартыжылдығында 258-ге қарсы 41, деректерді finprom.kz Порталы ұсынды.

Бұл ретте, егер 2022 және 2017 жылдардағы кибершабуылдар статистикасын салыстыратын болсақ, онда анықталған инциденттер санының үштен біріне төмендегенін байқауға болады: 2022 жылы мұндай жағдайлар 2017 жылы 25,4 мыңға қарсы 16,7 мың анықталды. ГТС статистикасы мұндай фактілердің құрылымы қаншалықты өзгергенін көрсетеді. Мысалы, 2017 жылы Компьютерлік оқиғалардың ең көп таралған түрлерінің бірі ботнеттер болды, ал бес жылдан кейін олардың саны он есеге азайды - 22,9 мыңнан 2,2 мыңға дейін, бірақ компьютерлік вирустар мен зиянды бағдарламалар бірнеше рет анықталды-2017 жылы 360-қа қарсы 10,9 мың.

Бұл деректерді тек сандық тұрғыдан түсіндіру дұрыс болмайды. Осы уақыт ішінде цифрландыруды дамытуда да, елдің ұлттық киберқауіпсіздік жүйесінде де тым көп өзгерістер болды. Қорғаудың жаңа нұсқалары пайда болды, "Қазақстанның киберқалқаны" жүйесі құрылды. Бес жыл бұрын қылмыскерлер қолданған жолдар ұзақ уақыт бойы жұмыс істемеді. Алайда, кримерлер де орнында отырмайды, үнемі ақпараттық және қаржылық жүйелерге енудің жаңа схемаларын жасайды. Сондықтан 2017 жылдан 2022 жылға дейін анықталған кибер инциденттер санының азаюы қорғаныс жүйесінің тиімділігі не-

месе тиімсіздігі немесе киберқылмыс белсенділігінің төмендеуі туралы айтпайды [5].

	2023/06	2022/06	Прирост	2022/12	2017/12	Прирост
Всего	12 988	8 878	46,3%	16 654	25 388	-34,4%
Компьютерные вирусы, «черви», трояны	8 476	5979	41,8%	10 869	360	В 30 раз
Ботнеты*	2 396	1558	53,8%	2 194	22 899	-90,4%
Отсутствие доступа к интернет-ресурсу	603	651	-7,4%	1 258	1 065	18,1%
Несанкционированный доступ и модификация содержания	258	41	В 6,2 раза	407	915	-55,5%
Фишинг в сети	379	461	-17,8%	1 242	106	В 11,7 раза
Отказ в обслуживании (Dos/Ddos-атака)	76	103	-26,2%	218	43	407%
Остальные инциденты	800	85	В 9,4 раза	466	0	-

* Сеть компьютеров под контролем хакеров, используемая для выполнения кибератак и вредоносных операций

На основе данных АО "Государственная техническая служба" Finprom.kz

Сурет 2. KZ-CERT ұлттық ден қою қызметі тіркеген ақпараттық қауіпсіздікті бұзу оқиғаларының саны

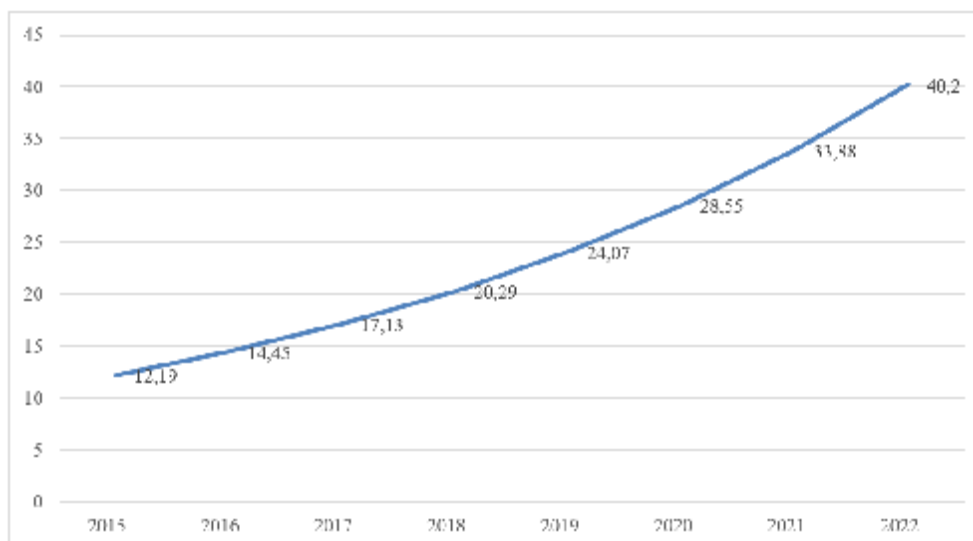
Қазіргі жағдайда ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету оңай емес. Ақпараттық қауіпсіздік мамандары стратегиялық маңызды ақпараттың тұтастығы мен құпиялылығын қорғауды және олардың жұмысының негізгі бағыттары ретінде есептілікті қамтамасыз етуді анықтайды.

Қауіпсіздіктің тиімді жүйесін құру персоналға қажетті ақпаратқа уақтылы және қауіпсіз қол жеткізуді қамтамасыз ететін кең ақпараттық инфрақұрылымды құруды көздейді. Бүгінгі таңда ақпараттық ортаға төнетін қауіптер жаңа формалар мен көріністерде көрінеді, сондықтан ақпараттық инфрақұрылымдағы өзгерістер туралы хабардар болу өте маңызды.

Мемлекеттің цифрлық экономикасының ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету инновациялық қорғау құралдарын пайдалану арқылы ғана мүмкін болады.

Бүгінгі таңда дербес деректерді қорғаудың инновациялық құралдарына, ең алдымен, әрбір жеке адамға тән бірегей биологиялық сипаттамаларды тану механизміне негізделген биометриялық технологиялар жатады. Адамның жеке сипаттамаларының құрамына байланысты биометриялық мәліметтердің екі түрі ажыратылады: туғаннан бастап адамға тән статистикалық (мысалы, ДНҚ, саусақ іздері, торлы қабық) және адамның жасына қарай алатын және өзгерте алатын динамикалық (мысалы, сөйлеу динамикасы, қолмен жазылған қолтаңба немесе пернетақтадағы теру қарқыны және т. б.). Биометриялық технологиялардың әлемдік нарығы жыл сайын өсу қарқынын арттыруда. "J' son & Partners Consulting" халықаралық консалтингтік компаниясының болжамына сәйкес, нарық көлемі 2022 жылға қарай 40 миллиард АҚШ долларынан асады (сурет 3).

Әлемдік биометриялық технологиялар нарығының негізгі сегменттері электрондық құжаттарды (азаматтардың паспорттары, жүргізуші куәліктері және т.б.) және Ұлттық қауіпсіздік жүйелерін, сондай-ақ туристік (көші-қон), қаржылық, корпоративтік сегменттерді, Денсаулық сақтау және бөлшек сауда саласындағы биометриялық технологияларды қамтитын мемлекеттік сегмент болып табылады. Биометриялық технологиялардың әлемдік нарығын дамытудың негізгі үрдісі коммерциялық сегменттің белсенді дамуы болып табылады.



Сурет 3. 2015-2022 жылдардағы биометриялық технологиялардың әлемдік нарығының көлемі, млрд. долл. АҚШ

Қаржы нарығында биометрияны пайдаланудың өсуінің негізгі драйвері мобильді технологиялардың белсенді дамуы және, тиісінше, электрондық банкинг нарығында бірнеше жылдан бері көшбасшы болып келе жатқан мобильді банкингті танымал ету болып табылады. Бүгінгі таңда барлық заманауи ұялы телефондар саусақ ізі сканерімен жабдықталған, бұл осы биометриялық технология нарығындағы жетекші орынды тағы бір рет растайды. Сонымен қатар, смартфондар дауысты жазуға, суретке түсіруге қабілетті, ал жоғары сапалы камералар тіпті ирис арқылы адамды анықтауға мүмкіндік береді. Әрине, қазіргі жағдайда киберқауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін нормативтік қорғау мен заманауи технологиялық жүйені қамтитын кешенді тәсіл қажет.

Киберқауіпсіздікті қамтамасыз етудің негізгі технологиялық құралы-криптография. Отандық криптографиялық өнімдер белсенді түрде әзірленуде, бірақ олар әлемдік ақпараттық қауіпсіздік нарығында танылмаған. Бұл саланы кеңейту керек, бұл осы бағдарламалық өнімдердің сапасын арттырады [6].

Осылайша, экономиканы цифрландыру бірқатар тәуекелдерді тудырады. Экономиканы цифрландыру контекстіндегі киберқауіпсіздікті қамтамасыз ету проблемасы тек жергілікті проблема ғана емес, ол жаһандық сипатқа ие. Киберқауіпсіздік мамандары ақпараттық қауіпсіздік бойынша өткізілетін халықаралық іс-шаралар шеңберінде тәжірибе алмасады, бұл Киберқауіпсіздіктің даму деңгейін айтарлықтай арттырады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Удалов Д.В. Цифрлық экономиканың қауіптері мен сын-қатерлері, экономикалық қауіпсіздік және сапа, 1 (2018) 12-18.
2. <https://egemen.kz/article/282914-ekonomikany-tsifrlandyru-%E2%80%93-ozekti-masele>
3. Аверьянов М.А., Евтушенко С.Н., Кочеткова Е.Ю. Цифрлық қоғам: жаңа сын-қатерлер, экономикалық стратегиялар, 7 (141) (2016) 90-91.
4. Пельтиер Т.Р. Ақпараттық қауіпсіздік негіздері (2-ші басылым.), CRC Press: 438, 2013.
5. <https://finprom.kz>
6. Майлз И. Жаңа индустриалды экономикадағы қызметтер. Болашақ, 25 (6) (1993) 653-672.

УДК 004.9

**ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ РАБОТ И
УЧЕТА ЗАТРАТ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРИКЛАДНЫХ РЕШЕНИЙ:
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ И ПРЕИМУЩЕСТВА**

Масгут М.М., Бердибеков А.Б.

Сведения об авторах. Масгут Махамбет Масгутұлы - магистрант ОП «Информационные системы» Казахстанско-Американского свободного университета. Бердибеков Азамат Бердибекұлы – PhD ABD, магистр математики, старший преподаватель Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. В данной научной статье представлено исследование информационной системы для планирования работ и учета затрат при разработке прикладных решений. Авторы рассматривают инновационные подходы к проектированию и реализации такой системы, основанные на современных информационных технологиях и методах управления проектами. Статья включает анализ основных функциональных возможностей информационной системы, таких как планирование ресурсов, контроль выполнения задач, учет затрат и анализ эффективности проектов. Особое внимание уделяется преимуществам использования такой системы для оптимизации процессов разработки прикладных решений и повышения эффективности управления проектами в организации. Полученные результаты и выводы могут быть полезны для руководителей проектов, менеджеров по разработке программного обеспечения и специалистов в области информационных технологий, заинтересованных в внедрении инновационных методов управления в своей деятельности.

Ключевые слова. Информационная система, планирование работ, учет затрат, разработка прикладных решений, инновационные подходы, управление проектами, оптимизация процессов, эффективность управления, информационные технологии, программное обеспечение.

Авторлар туралы мәліметтер. Масгут Махамбет Масгутұлы - Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Ақпараттық жүйелер» ББ магистранты. Бердібеков Азамат Бердібекұлы – PhD ABD, математика ғылымдарының магистрі, Қазақстан-Американдық еркін университетінің аға оқытушысы.

Аннотация. Бұл ғылыми мақалада қолданбалы шешімдерді әзірлеу кезінде жұмысты жоспарлау және шығындарды есепке алу үшін ақпараттық жүйені зерттеу ұсынылған. Авторлар заманауи ақпараттық технологиялар мен жобаларды басқару әдістеріне негізделген осындай жүйені жобалау мен іске асырудың инновациялық тәсілдерін қарастырады. Мақалада ресурстарды жоспарлау, тапсырмалардың орындалуын бақылау, шығындарды есепке алу және жобалардың тиімділігін талдау сияқты ақпараттық жүйенің негізгі функционалдығын талдау кіреді. Қолданбалы шешімдерді әзірлеу процестерін оңтайландыру және ұйымдағы жобаларды басқару тиімділігін арттыру үшін осындай жүйені пайдаланудың артықшылықтарына ерекше назар аударылады. Нәтижелер мен тұжырымдар жоба менеджерлері, бағдарламалық жасақтама менеджерлері және өз қызметіне басқарудың инновациялық әдістерін енгізуге мүдделі Ақпараттық технологиялар мамандары үшін пайдалы болуы мүмкін.

Түйін сөздер. Ақпараттық жүйе, жұмысты жоспарлау, шығындарды есепке алу, қолданбалы шешімдерді әзірлеу, инновациялық тәсілдер, жобаларды басқару, процестерді оңтайландыру, басқару тиімділігі, ақпараттық технологиялар, бағдарламалық қамтамасыз ету.

Author. Makhambet Masgut - Information Systems master's student at the Kazakh-American Free University. Berdibekov Azamat Berdibekuly – PhD (ABD), Master of Mathematics, senior lecturer at the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article presents a study of an information system for planning work and accounting for costs when developing application solutions. The authors consider innovative approaches to the design and implementation of such a system, based on modern information technologies and project management methods. The article includes an analysis of the main functionality of the information system, such as resource planning, task control, cost accounting and analysis of project effectiveness. Particular attention is paid to the benefits of using such a system to optimize the development processes of application solutions and increase the efficiency of project management in the organization. The results and conclusions obtained can be useful for project managers, software development managers and information technology specialists interested in introducing innovative management methods in their activities.

Keywords. Information system, work planning, cost accounting, development of application solutions, innovative approaches, project management, process optimization, management efficiency, information technology, software.

Разработка прикладных решений является сложным и многогранным процессом, требующим тщательного планирования и учета затрат. Организация и эффективное управление работами в рамках таких проектов имеют решающее значение для достижения поставленных целей и соблюдения сроков. В этом контексте информационная система для планирования работ и учета затрат становится неотъемлемым инструментом для успешной реализации проектов разработки программного обеспечения.

Информационная система для планирования работ и учета затрат представляет собой комплексное программное решение, которое обеспечивает централизованное управление всеми аспектами процесса разработки прикладных решений. Она включает в себя инструменты для составления планов, учета затрат, управления ресурсами, отслеживания прогресса и мониторинга выполнения работ. Благодаря своей функциональности и возможностям интеграции, эта система помогает организациям эффективно управлять проектами, снижать риски и обеспечивать высокое качество разрабатываемых прикладных решений.

В настоящей статье мы рассмотрим инновационные подходы, применяемые в информационных системах для планирования работ и учета затрат. Мы рассмотрим современные тенденции, включая применение искусственного интеллекта, машинного обучения и аналитики данных в системах планирования и учета затрат. Также мы обсудим преимущества использования такой системы в процессе разработки прикладных решений, включая повышение эффективности планирования и контроля затрат, улучшение коммуникации и сотрудничества внутри команды разработчиков, а также возможность принятия обоснованных решений на основе аналитических данных.

Наша статья направлена на ознакомление читателей с информационной системой для планирования работ и учета затрат в контексте разработки прикладных решений. Мы надеемся, что она поможет вам лучше понять преимущества такой системы и ее важность в современной среде разработки программного обеспечения.

Информационная система для планирования работ и учета затрат в разработке прикладных решений состоит из нескольких ключевых компонентов, которые взаимодействуют между собой для обеспечения эффективного управления проектами. Рассмотрим основные компоненты данной системы:

1. Инструменты для планирования: Этот компонент включает функциональность, позволяющую определить и организовать работы в рамках проекта разработки. Здесь можно создавать расписания задач, устанавливать зависимости между ними, устанавливать сроки выполнения и назначать ответственных исполнителей. Инструменты для планирования облегчают составление графиков работ и позволяют управлять их выполнением.

2. Инструменты для учета затрат: Данный компонент позволяет отслеживать и учитывать все затраты, связанные с проектом разработки. Он включает в себя функциональность для учета рабочего времени, расходов на материалы, услуги, а также другие расходы, связанные с проектом. Инструменты для учета затрат позволяют контролировать бюджет проекта и обеспечивать прозрачность в использовании ресурсов.

3. Инструменты для управления ресурсами: Этот компонент информационной системы предоставляет средства для управления ресурсами, необходимыми для выполнения проекта. Он включает функциональность для планирования и распределения ресурсов, таких как персонал, оборудование и инструменты. Инструменты для управления ресурсами помогают оптимизировать использование ресурсов, учитывать их доступность и обеспечивать эффективное выполнение работ.

4. Инструменты для отслеживания прогресса и мониторинга: Данный компонент

позволяет отслеживать прогресс выполнения работ в рамках проекта и осуществлять контроль за их качеством и соответствием срокам. Инструменты для отслеживания прогресса обеспечивают своевременное обнаружение задержек или проблем, позволяют принимать корректирующие меры и адаптировать планы в соответствии с изменяющимися условиями.

5. Интеграция с другими системами и программами: Информационная система для планирования работ и учета затрат может быть интегрирована с другими системами и программами, используемыми в организации. Например, она может быть связана с системой управления проектами, системой учета ресурсов или системой отслеживания ошибок. Это позволяет обмениваться данными и обеспечивает целостность информации в различных системах [1].

Объединение этих компонентов в одну информационную систему обеспечивает централизованное управление процессом разработки прикладных решений, повышает эффективность планирования, контроля затрат и ресурсов, а также облегчает отслеживание прогресса и мониторинг выполнения работ. Это позволяет организациям достичь лучших результатов и успешно реализовывать проекты разработки программного обеспечения.

В современных информационных системах для планирования работ и учета затрат применяются инновационные подходы, которые улучшают эффективность и точность управления проектами разработки прикладных решений. Рассмотрим некоторые из этих подходов:

1) Искусственный интеллект и машинное обучение: Применение искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения (МО) в информационных системах для планирования работ и учета затрат позволяет автоматизировать и оптимизировать процессы. Алгоритмы ИИ и МО могут анализировать исторические данные, выявлять паттерны, прогнозировать сроки выполнения задач, оптимизировать распределение ресурсов и предлагать решения для улучшения процесса разработки.

2) Аналитика данных: Информационные системы для планирования работ и учета затрат предоставляют возможности аналитики данных, что позволяет получать ценную информацию о процессе разработки и затратах. Аналитика данных позволяет выявлять узкие места, оптимизировать производительность, проводить анализ рисков и принимать обоснованные решения на основе фактических данных.

3) Блокчейн-технологии: Введение блокчейн-технологий в информационные системы для планирования работ и учета затрат может повысить прозрачность и надежность учета затрат. Блокчейн обеспечивает неизменность записей, историчность данных и устойчивость к фальсификации. Это позволяет создать децентрализованную систему учета затрат, где информация о затратах сохраняется в распределенной сети и доступна для всех участников проекта.

4) Облачные технологии: Использование облачных технологий в информационных системах для планирования работ и учета затрат обеспечивает гибкость, масштабируемость и доступность. Облачные платформы позволяют хранить и обрабатывать данные удаленно, обеспечивая доступ к системе с любого места и устройства. Это упрощает совместную работу команды разработчиков и обеспечивает единое хранилище данных для учета затрат и планирования работ [2].

Применение этих инновационных подходов в информационных системах для планирования работ и учета затрат повышает эффективность процесса разработки прикладных решений. Они помогают оптимизировать ресурсы, сократить временные и финансовые затраты, повысить точность прогнозирования и принятия решений. В результате компании получают преимущество на рынке, улучшают качество своих продуктов и увеличивают удовлетворенность клиентов.

Использование информационной системы для планирования работ и учета затрат в процессе разработки прикладных решений предоставляет ряд значительных преимуществ. Рассмотрим некоторые из них:

1. Улучшенная эффективность планирования: Информационная система позволяет легко создавать и модифицировать планы работ, определять зависимости между задачами и назначать ресурсы. Это обеспечивает более точное планирование и реалистичные сроки выполнения проектов. Команды разработчиков могут четко видеть свои задачи и сроки и управлять своим временем более эффективно.

2. Контроль затрат и бюджетирование: Информационная система позволяет учет затрат на различные аспекты проекта, такие как рабочее время, материалы и услуги. Это позволяет точно отслеживать расходы и сравнивать их с предварительно запланированным бюджетом. Компании могут контролировать финансовые риски и принимать меры по оптимизации затрат в реальном времени.

3. Улучшенная коммуникация и сотрудничество: Информационная система предоставляет централизованную платформу, на которой команды разработчиков могут обмениваться информацией, задачами и обновлениями. Это упрощает коммуникацию между членами команды, повышает прозрачность процесса и позволяет эффективно сотрудничать над проектами. Каждый участник видит общую картину проекта, что способствует синхронизации усилий и улучшению командной работы.

4. Принятие обоснованных решений: Информационная система собирает и анализирует данные о процессе разработки и затратах, что позволяет принимать обоснованные решения на основе фактических финансовых и временных показателей. Менеджеры и руководители могут использовать аналитическую информацию для выявления узких мест, определения проблем и принятия мер по их решению. Это способствует улучшению процесса разработки и повышению качества конечных продуктов [3].

Использование информационной системы для планирования работ и учета затрат при разработке прикладных решений обеспечивает эффективное управление проектами, оптимизацию затрат, повышение прозрачности и качества работы. Она позволяет организациям достигать своих целей в срок, снижать риски и повышать конкурентоспособность на рынке разработки программного обеспечения.

Для реализации проекта по разработке прикладных решений будет использована информационная система на базе 1С. Платформа 1С предоставляет широкий набор инструментов и функциональности, которые позволяют автоматизировать различные аспекты управления проектами и обеспечить эффективное планирование работ и учет затрат.

Ключевые компоненты информационной системы, основанной на 1С, включают:

1) Инструменты для планирования, которые позволяют определить последовательность задач, установить зависимости и назначить ответственных исполнителей.

2) Инструменты для учета затрат, которые обеспечивают отслеживание расходов на рабочее время, материалы и другие ресурсы, а также сравнение с предварительным бюджетом проекта.

3) Инструменты для управления ресурсами, которые помогают планировать и распределять ресурсы, такие как персонал, оборудование и инструменты, оптимизируя их использование.

4) Инструменты для отслеживания прогресса и мониторинга, которые позволяют контролировать выполнение задач, выявлять задержки и проблемы, и принимать меры для их устранения.

Использование информационной системы на базе 1С для планирования работ и учета затрат в проекте по разработке прикладных решений предоставляет ряд преимуществ. Это включает повышенную точность планирования, лучший контроль затрат и бюджетирование, улучшенную коммуникацию и сотрудничество внутри команды разработчиков, а также возможность принятия обоснованных решений на основе аналитических данных [4].

В результате проекта были выделены два основных процесса: Бизнес-планирование и регистрация факта их выполнения.

Процесс планирования показан на рисунке 1. Процесс регистрации задания показан на рисунке 2.

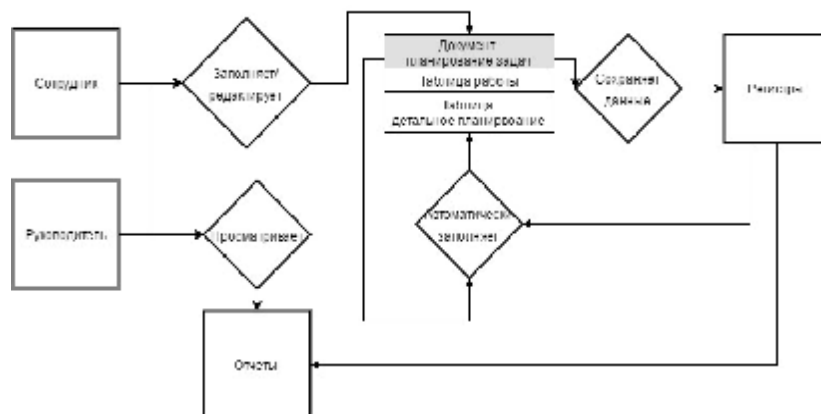


Рисунок 1. Схема процесса бизнес-планирования ER

Планировщик задач может использоваться как сотрудником, выполняющим задачу, так и лицом, ответственным за планирование. Оба имеют доступ, потому что бывают ситуации, когда сотруднику необходимо запланировать часть своей работы на определенный период времени.

Основная часть процесса происходит в документе, который является основой для планирования. На этом работа, которая должна быть запланирована, завершается и составляется окончательный план.

В результате заполнения документа данные передаются на хранение в записи, где будет удобно для дальнейших действий. Это может быть результатом использования отчетной информации или данных в алгоритме распределения работы.

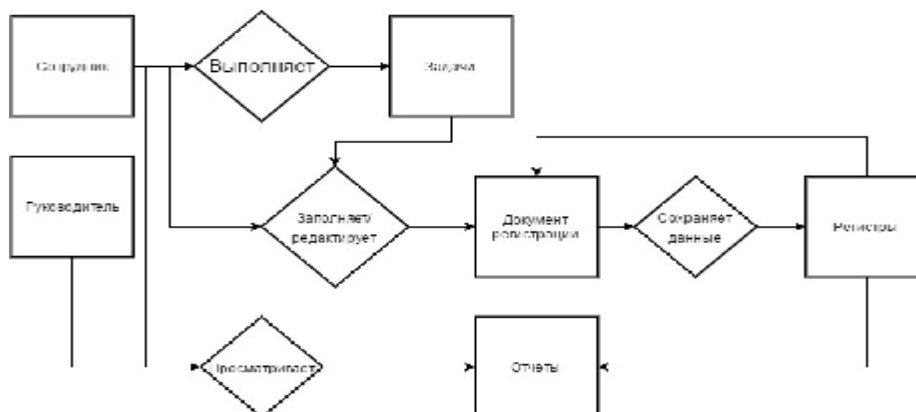


Рисунок 2. ER-диаграмма процесса регистрации выполнения задания

Процесс регистрации состоит из фактического выполнения задания и сохранения его в формате документа. Документ аналогичен документу «Расписание задач» с разницей в количестве разделов с вкладками. В этом документе имеет смысл только оформить участок таблицы для обозначения проделанной работы. Когда данные готовы, они сохраняются в записях для последующего использования в отчетной информации или алгоритмах.

В данной статье мы рассмотрели информационную систему для планирования работ и учета затрат при разработке прикладных решений и выявили ее инновационные подходы и преимущества. Эта система представляет собой современный инструмент, способствующий эффективному управлению проектами и повышению результативности в сфере разработки программного обеспечения.

Основные компоненты информационной системы, такие, как инструменты для планирования, учета затрат, управления ресурсами и отслеживания прогресса, обеспечи-

вают централизованное управление процессом разработки и позволяют командам разработчиков более эффективно планировать работы, контролировать затраты и достигать поставленных целей.

Инновационные подходы, такие как использование искусственного интеллекта и машинного обучения, аналитики данных, блокчейн-технологий и облачных вычислений, дополняют информационную систему и способствуют оптимизации процессов планирования, учета затрат и принятия обоснованных решений.

Преимущества применения информационной системы для планирования работ и учета затрат в проектах разработки прикладных решений невозможно недооценить. Они включают улучшенную эффективность планирования, контроль затрат и бюджетирование, улучшенную коммуникацию и сотрудничество внутри команды разработчиков, а также возможность принятия обоснованных решений на основе аналитических данных.

Реализация информационной системы для планирования работ и учета затрат в проекте по разработке прикладных решений требует тщательного планирования и адаптации к особенностям организации. Рекомендуется обратиться к специалистам и консультантам по внедрению системы, чтобы обеспечить успешную реализацию и оптимальное использование системы.

В итоге информационная система для планирования работ и учета затрат является мощным инструментом, способствующим эффективному управлению проектами разработки прикладных решений. Ее использование позволяет организациям снижать риски, повышать производительность, оптимизировать затраты и достигать успеха на рынке программного обеспечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кармазина Л.И. Управление проектами как инструмент развития компании. Курс предпринимательства для действующих предпринимателей: Учебно-методическое пособие – Алматы, 2014.
2. Арсеньев Ю. Н., Давыдова Т. Ю. Управление проектами, программами. - М., 2021.
3. Категории информационных систем [Электронный ресурс] URL: <https://i.ntuit.ru/studies/courses/13862/1259/lecture/24010>
4. 1С: Управление производственным предприятием для Казахстана [Электронный ресурс] URL: https://1c.kz/v8/RegionalSolutions_KZ_UPP.php

УДК 004

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ СРЕДНЕГО МАСШТАБА

Сансызбаев М.Б.

Сведения об авторах. Сансызбаев Мирас Бектасұлы – магистрант ОП «Информационные системы» Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. Развитие локальных сетей пока не прекращается, поэтому это приводит к разработке новых технологий и расширению существующих. В индустрии скорости обмена информацией могут возникнуть острые проблемы. С развитием информационных технологий эта проблема может быть решена с помощью хорошо спроектированной вычислительной системы. Данная статья посвящена проектированию локальной вычислительной сети среднего масштаба. Авторы рассматривают основные аспекты, необходимые для создания эффективной и надежной сетевой инфраструктуры, соответствующей потребностям среднего предприятия или организации. В работе освещаются вопросы проектирования сетевой топологии, выбора сетевого оборудования, настройки сетевых протоколов и механизмов безопасности. Особое внимание уделяется анализу требований к пропускной способности, надежности и масштабируемости сети, а также методам резервирования и обеспечения отказоустойчивости. Полученные результаты и рекомендации могут быть полезны для системных администраторов, инженеров-сетевиков и IT-специалистов, за-

нимающихся проектированием и поддержкой локальных сетей в средних компаниях и организациях. Кроме того, статья представляет интерес для студентов и исследователей, изучающих сетевые технологии и методы их применения в практических задачах.

Ключевые слова. Локальная вычислительная сеть, проектирование, Ethernet, серверное оборудование, вычислительная система.

Автор туралы мәліметтер. Сансызбаев Мирас Бектасұлы – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Ақпараттық жүйелер» ББ магистранты.

Аннотация. Жергілікті желілерді дамыту әлі тоқтаған жоқ, сондықтан бұл жаңа технологиялардың дамуына және қолданыстағы технологиялардың кеңеюіне әкеледі. Ақпарат алмасу жылдамдығы индустриясында өткір мәселелер туындауы мүмкін. Ақпараттық технологияның дамуымен бұл мәселені жақсы жобаланған есептеу жүйесі арқылы шешуге болады. Бұл мақала орташа масштабтағы жергілікті есептеу желісін жобалауға арналған. Авторлар орта кәсіпорынның немесе ұйымның қажеттіліктеріне сәйкес келетін тиімді және сенімді желілік инфрақұрылымды құру үшін қажетті негізгі аспектілерді қарастырады. Жұмыста желілік топологияны жобалау, желілік жабдықты таңдау, желілік протоколдар мен қауіпсіздік механизмдерін конфигурациялау мәселелері қамтылған. Өткізу қабілеттілігіне, желінің сенімділігі мен ауқымдылығына қойылатын талаптарды талдауға, сондай-ақ резервтеу және ақауларға төзімділікті қамтамасыз ету әдістеріне ерекше назар аударылады. Нәтижелер мен ұсыныстар жүйелік әкімшілер, желілік инженерлер және орта компаниялар мен ұйымдардағы Жергілікті желілерді жобалау және қолдау бойынша IT мамандары үшін пайдалы болуы мүмкін. Сонымен қатар, мақала желілік технологияларды және оларды практикалық тапсырмаларда қолдану әдістерін зерттейтін студенттер мен зерттеушілерді қызықтырады.

Түйін сөздер. Жергілікті есептеу желісі, жобалау, Ethernet, серверлік жабдық, есептеу жүйесі.

Author. Miras Sansyzbayev - Information Systems master's student majoring at the Kazakh-American Free University.

Abstract. Since the development of local networks has not yet stopped, so this leads to the development of new technologies and the expansion of existing ones. The information speed industry may face acute challenges. With the development of information technology, this problem can be solved with the help of a well-designed computing system. This article is devoted to the design of a medium-scale local area network. The authors discuss the key aspects required to create an efficient and reliable network infrastructure that meets the needs of the average business or organization. The work covers the issues of designing a network topology, choosing network equipment, setting up network protocols and security mechanisms. Particular attention is paid to the analysis of requirements for network throughput, reliability and scalability, as well as methods of redundancy and fault tolerance. The results and recommendations obtained can be useful for system administrators, network engineers and IT specialists involved in the design and support of local networks in medium-sized companies and organizations. In addition, the article is of interest to students and researchers studying network technologies and methods of their application in practical problems.

Keywords. Local area network, design, Ethernet, server equipment, computer system.

Проектирование локальной сети - это первый этап создания локальной сети на предприятии. Основной задачей, стоящей перед разработчиками МАА, является детальное изучение бизнес-процессов предприятия, предложение наиболее гармоничных технических решений, подбор оборудования, управление всей инфраструктурой объекта ЛВС, рекомендации по техническому обслуживанию. При создании локальной вычислительной сети следует учитывать существующую локальную вычислительную сеть или рекомендуется интегрировать существующую телефонную сеть с ожидаемой локальной вычислительной сетью, расширить телефонную связь с помощью IP-телефонии и интегрировать локальную вычислительную сеть с другой информационной инфраструктурой. Широкий спектр возможностей. Обязательным условием является создание надежной системы безопасности и контроля доступа в проектируемой локальной вычислительной сети. Важным принципом проектирования локальных сетей является унификация и стандартизация используемых технологий и оборудования, что позволяет обеспечить взаимо-

заменяемость модулей и источников питания и снизить стоимость запасных частей [1].

Планируемая сеть, основанная на физическом расположении рабочих станций, будет организована в соответствии с топологией "дерево с активными узлами". Этот вариант обеспечит высокую надежность и управление сетью, несмотря на относительно высокую стоимость внедрения и необходимость в активном оборудовании (а также источниках питания для него). Это решение является наиболее экономичным с точки зрения требуемого количества кабеля [2].

Топологии "звезда" и "шина" не соответствуют требованиям: в первом случае требуется довольно большое количество кабеля вблизи одного центра, что увеличивает сложность его прокладки и общую стоимость сети; во втором случае высока вероятность столкновения с одновременной работой нескольких передающих устройств не обеспечивает необходимого качества работы сети.

Как упоминалось выше, нам нужно использовать иерархическую сеть с выделенными серверами, а не сеть mag-mag со всеми ее недостатками. Для этого мы создадим сеть на основе маршрутизаторов и коммутаторов, которая объединит локальные группы пользователей [3].

Чтобы создать сеть, выберите архитектуру. Это даст нам следующие преимущества:

- устройства Ethernet являются самыми популярными, простыми и недорогими, можно выбрать тип используемого кабеля, активные и пассивные устройства из всего многообразия, доступного на рынке. Другие из локальных сетей типы не имеют таких характеристик (100 мм, гул) или нуждаются в дорогостоящем оборудовании [3];

- доминирующая технология в современных локальных сетях, которая поддерживает скорость до 10 Гбит / с и постоянно увеличивает это значение; при возможном дальнейшем обновлении (переходе на 10-или 40-гигабитные сети Ethernet) необходимо будет заменить только часть оборудования.

В этой сети должны быть следующие серверы:

- файловый сервер;
- почтовый сервер;
- резервный сервер;
- сервер управления;
- сервер прикладного ПО.

Разделим внутреннюю сеть на две части:

- сегмент сервера;
- пользовательский сегмент.

Внутренние сетевые разделы также упростят администрирование, защитят остальные сегменты сети от атак недобросовестных сотрудников из локальной сети и позволят масштабировать каждый сегмент [3].

В сети отсутствует система резервного копирования данных. В случае чрезвычайной ситуации (падение напряжения, сбой рабочей станции или сервера и т.д.) безопасность информации будет поставлена под угрозу.

Поэтому считаем необходимым разработать систему резервного копирования в локальной сети.

В нашем случае самый простой и разумный способ защитить данные от потери в сети офисных ПК - это централизованное копирование данных на высокопроизводительный стример большой емкости, подключенный к серверу с помощью интерфейса SCSI. В такой схеме представлены следующие основные компоненты: клиент и сервер системы резервного копирования. Клиентом системы резервного копирования является компьютерная система, с которой необходимо создать резервную копию данных. В нашем случае система должна быть представлена файловыми серверами, серверами приложений и баз данных, а также программными компонентами, которые считывают данные с устройств хранения и отправляют их на серверы резервного копирования. Такое программное обеспечение обычно входит в комплект систем резервного копирования. Сервер резервного

копирования - это система, которая копирует данные и записывает выполненные операции [3].

С технической точки зрения серверы резервного копирования делятся на два типа: основные серверы и медиасерверы. Основным сервером является сервер управления резервной системой. Его задачей является планирование операций резервного копирования и восстановления, а также ведение каталога резервных копий. Программный компонент сервера управления ресурсами, выполняющий функцию менеджера ресурсов. Media - это сервер резервного копирования данных. Его основная задача - выполнять команды для копирования данных с главного сервера. Устройства хранения резервных копий подключаются к серверам этого типа. Устройство резервного хранения данных - лента, магнитный или оптический диск. Процедура создания резервной копии представляет собой трехстороннее взаимодействие между клиентом, главным сервером и медиа-сервером. Клиент отправляет список файлов для резервного копирования на основной сервер и отправляет данные в его объеме на медиа-сервер.

В свою очередь, диспетчер резервного копирования запускает и отслеживает выполнение указанных запланированных задач. Медиасервер выбирает одно или несколько устройств хранения, загружает носитель, получает его от клиента по сети и записывает на резервный носитель. Аналогичным образом данные восстанавливаются из резервной копии, только в обратном направлении [2].

Продукт, разрабатываемый в рамках исследования, представляет собой программное и аппаратное обеспечение, необходимое для создания локальной сети. Финансирование - это предприятие, в котором заключен контракт на поставку и установку оборудования, а также на установку и эксплуатацию программного обеспечения.

Процесс проектирования включает: исследование объекта, обзор и анализ существующих средств и технологий, анализ и выбор продуктов, настройка, испытание. В свою очередь, каждый из этих этапов можно разделить на отдельные подэтапы [4].

- формирование требований к АС – ФТ;
- разработка концепции АС – РК;
- техническое задание – ТЗ;
- технический проект – ТП;
- рабочий проект – РП;
- эскизный проект – ЭП;
- внедрение – ВП.

Выполнять в соответствии со стадией работы и планированием контента [5]. На всех стадиях проведения исследования выполняются следующие виды работ, перечень которых показан в таблице 1.

Таблица 1. Перечень работ на каждой стадии проведения исследования

Этапы разработки	Список работ
1	2
Формирование требований к АС	- постановка задачи; - исследование объекта и обоснование необходимости создания ЛВС
Разработка концепции АС	- исследование объекта; - провести необходимые исследования; - разработка концептуальных вариантов ЛВС, удовлетворяющих требованиям пользователя; - определение стадий, этапов и сроков проектирования ЛВС и защиты информации
Техническое задание	утверждение и разработка технических условий на проектирование ЛВС и защиту информации, на основании предыдущих стадий

Трудоемкость выполнения работ по проектированию ЛВС Компании Genser и защите информации определяется по общей сложности этапов и видов работ оценивается специалистами в человеческом возрасте и носит вероятностный характер, поскольку зависит от множества сложных для учета факторов [5].

Для каждого вида работ трудоемкость определяется по формуле (1), в чел-ч.

$$t_i = \frac{3 \cdot t_{\min} + 2 \cdot t_{\max}}{5}, \quad (1)$$

где

t_{\min} – минимальная сложность позволяет выполнять определенный вид работ, чел-ч;

t_{\max} – максимальной сложности может быть выполнение определенного вида работ, чел-ч.

Продолжительность каждого вида работы в календарном дне (T_i) определяется следующими факторами по формуле (2), в днях:

$$T_i = \frac{t_i}{\chi_i} * K_{\text{вых}}, \quad (2)$$

где

t_i – трудоемкость, чел-дней;

χ_i – количество исполнителей, человек;

$K_{\text{вых}}$ – с учетом коэффициента выходных и праздничных дней:

$$K_{\text{вых}} = \frac{K_{\text{кал}}}{K_{\text{раб}}} \quad (3)$$

где

$K_{\text{кал}}$ – количество календарных дней;

$K_{\text{раб}}$ – рабочий день;

$K_{\text{вых}} = 1.3$.

Полный перечень видов и этапов работ по проектированию локальной сети и защите информации, экспертные оценки и прикидки их трудоемкости, а также продолжительность каждого вида работ, рассчитанная по формулам (1) и (2), приведены в таблице 2 [6].

Таблица 2. Расчет трудоемкости и продолжительности по проектированию ЛВС

№ работы	Этапы разработки	Трудоемкость, чел-дней			Количество работников, чел.	Время работы, календарные дни
		t_{\min}	t_{\max}	t_i	χ_i	T_i
Формирование требований к АС						
1	- постановка задачи	2	3	2	2	1.3
2	- исследование объекта и обоснование необходимости создания ЛВС	2	4	3	1	3.9
Разработка концепции АС						
3	- изучение объекта	3	4	3	2	1.6

ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

4	- проведение необходимых исследовательских работ	3	4	3	1	3.9
5	- разработка вариантов концепции ЛВС, удовлетворяющих требованиям пользователя	4	5	4	1	5.2
6	- определение стадий, этапов и сроков проектирования ЛВС и защиты информации	3	4	3	2	1.6
Техническое задание						
7	разработка и утверждение технического задания на проектирование ЛВС и защиту информации, на основании предыдущих стадий	2	4	3	1	3.9
Эскизный проект						
8	- структура сети	3	5	4	1	5.2
9	- топология сети	2	4	3	1	3.9
10	- защита информации	3	5	4	1	5.2
Технический проект						
11	- определение требований к аппаратному обеспечению и активному сетевому оборудованию	2	4	3	1	3.9

Следовательно, общая сложность разработки ЛВС и защита информации составляет 98 человеко-дней, а её продолжительность – 106 календарных дней.

ЛИТЕРАТУРА

1. Соболев А.А., Манин Е.П., Герасименко О.А. Сети и телекоммуникации. Учебное пособие. – М.: Феникс, 2019.
2. Платонов В.А. Программно-аппаратные средства защиты информации. Учебник. – М.: Academia, 2018.
3. Уилсон Э. Мониторинг и анализ сетей. – М.: ЛОРИ, 2019.
4. Таненбаум И., Бос Е. Современные операционные системы. – М.: Питер, 2019.
5. Олифер В.А., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. – СПб.: Питер, 2012.
6. Томас А. Лимончелли. Системное и сетевое администрирование. – М.: Символ, 2019.

УДК 519.685

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА

Аканов Б.Б., Попова Г.В.

Сведения об авторах. Аканов Бекжан Бакытбекович – магистрант ОП «Информационные системы» Казахстанско-Американского свободного университета. Попова Галина Владимировна – кандидат физико-математических наук, доцент.

Аннотация. Данная статья представляет анализ существующих методов и технологий контроля доступа. Авторы исследуют различные подходы к обеспечению безопасности информационных систем путем контроля доступа к ресурсам. В работе рассматриваются традиционные методы, такие как пароли, а также более современные технологии, включая биометрическую идентификацию, многофакторную аутентификацию и системы управления доступом на основе ролей. Особое внимание уделяется сравнительному анализу эффективности и безопасности различных методов и технологий контроля доступа в контексте современных требований к информационной безопасности. Полученные результаты могут быть полезны для специалистов в области информационной безопасности, разработчиков систем управления доступом и всех заинтересованных лиц, стремящихся повысить уровень безопасности своих информационных ресурсов.

Ключевые слова. Контроль доступа, информационная безопасность, пароли, биометриче-

ская идентификация, многофакторная аутентификация, управление доступом на основе ролей, технологии безопасности, анализ методов, эффективность, сравнительный анализ.

Авторлар туралы мәліметтер. Аканов Бекжан Бакытбекович – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Ақпараттық жүйелер» ББ магистранты. Попова Галина Владимировна – физика-математика ғылымдарының кандидаты, доцент.

Аннотация. Бұл мақала қол жеткізуді басқарудың қолданыстағы әдістері мен технологияларын талдауды ұсынады. Авторлар ресурстарға қол жеткізуді бақылау арқылы ақпараттық жүйелердің қауіпсіздігін қамтамасыз етудің әртүрлі тәсілдерін зерттейді. Жұмыс парольдер сияқты дәстүрлі әдістерді, сондай-ақ биометриялық сәйкестендіруді, көп факторлы аутентификацияны және рөлге негізделген қол жеткізуді басқару жүйелерін қоса алғанда, заманауи технологияларды қарастырады. Ақпараттық қауіпсіздіктің заманауи талаптары контекстінде қол жеткізуді бақылаудың әртүрлі әдістері мен технологияларының тиімділігі мен қауіпсіздігін салыстырмалы талдауға ерекше назар аударылады. Нәтижелер ақпараттық қауіпсіздік мамандарына, қол жеткізуді басқару жүйесін әзірлеушілерге және олардың ақпараттық ресурстарының қауіпсіздік деңгейін арттыруға ұмтылатын барлық мүдделі тұлғаларға пайдалы болуы мүмкін.

Кілт сөздер. Қол жеткізуді басқару, ақпараттық қауіпсіздік, парольдер, биометриялық сәйкестендіру, көп факторлы аутентификация, рөлге негізделген қол жеткізуді басқару, қауіпсіздік технологиясы, әдістерді талдау, тиімділік, салыстырмалы талдау.

Author. Bekzhan Akanov – Information Systems master’s student at Kazakh-American free university. Galina Popova – candidate of physical and mathematical sciences, associate professor.

Abstract. This article presents an analysis of existing access control methods and technologies. The authors explore various approaches to ensuring the security of information systems by controlling access to resources. The article covers traditional methods such as passwords, as well as more modern technologies including biometric identification, multi-factor authentication and role-based access control systems. Particular attention is paid to a comparative analysis of the effectiveness and security of various access control methods and technologies in the context of modern information security requirements. The results obtained can be useful for information security specialists, developers of access control systems and all interested parties seeking to increase the level of security of their information resources.

Keywords. Access control, information security, passwords, biometric identification, multi-factor authentication, role-based access control, security technologies, method analysis, efficiency, comparative analysis.

В современном обществе безопасность и контроль доступа на территориях приобретают все большую важность. Одним из ключевых аспектов эффективного контроля является система распознавания номеров автомобилей, которая позволяет идентифицировать и регистрировать проезжающие транспортные средства. Такая интеллектуальная система контроля доступа способна автоматически определять номера автомобилей и принимать решения о предоставлении или ограничении доступа на основе заранее установленных правил и параметров.

Разработка интеллектуальной системы контроля доступа на основе технологии распознавания номеров автомобилей имеет существенные преимущества по сравнению с традиционными методами, такими, как использование физических барьеров или пропускной системы на основе карт доступа. Она обеспечивает автоматизированный, быстрый и точный процесс контроля доступа, что способствует повышению эффективности и безопасности на территории.

Основой такой системы является специальное программное обеспечение, которое использует алгоритмы компьютерного зрения и машинного обучения для распознавания и анализа номерных знаков автомобилей. Автоматическое распознавание номеров позволяет значительно сократить время процесса контроля и исключить возможность человеческой ошибки.

Интеллектуальные системы контроля доступа на основе распознавания номеров автомобилей находят широкое применение в различных сферах, таких как парковки, территории организаций, аэропорты, торговые центры и другие общественные места. Они по-

звolyют эффективно управлять доступом, улучшить безопасность и обеспечить контроль над движением транспортных средств.

Тема разработки интеллектуальных систем контроля доступа на территории, основанных на технологии распознавания номеров автомобилей, является актуальной и востребованной в настоящее время. С каждым годом количество транспортных средств на дорогах страны увеличивается, а это требует более эффективных методов контроля и безопасности на территории. Современные системы контроля доступа на основе технологии распознавания номеров автомобилей представляют собой комплексное решение, которое позволяет автоматически определять и идентифицировать автомобили на въезде на территорию. Такие системы позволяют быстро и эффективно управлять доступом на охраняемые территории, а также обеспечивать контроль за пропуском автомобилей. Одной из главных проблем, которая решается с помощью таких систем, является защита от несанкционированного доступа на территорию. Такие системы могут автоматически отслеживать автомобили, которые не имеют права на въезд на территорию, и предотвращать их доступ. Также они позволяют упростить процесс контроля проезда транспортных средств, особенно на больших территориях. В настоящее время технологии распознавания номеров автомобилей находят все более широкое применение в различных областях, таких как автоматизация парковок, охрана границ, а также контроль скорости движения автомобилей. Важно отметить, что с развитием искусственного интеллекта и машинного обучения, системы распознавания номеров автомобилей становятся все более точными и эффективными. Однако, несмотря на все преимущества, такие системы также имеют и свои недостатки. Например, они могут быть подвержены ошибкам при распознавании номеров автомобилей в условиях низкой освещенности или при наличии загрязнения номерных знаков. Кроме того, необходимо обеспечить защиту от возможного злоупотребления и несанкционированного доступа к базе данных.

В связи с этим, разработка интеллектуальных систем контроля доступа на территории, основанных на технологии распознавания номеров автомобилей, требует не только использования современных технологий, но и разработки соответствующих мер безопасности и защиты данных. Современное состояние изучаемой темы показывает, что разработка интеллектуальных систем контроля доступа на территории, основанных на технологии распознавания номеров автомобилей, является перспективной и актуальной задачей, которая может быть успешно решена с помощью современных технологий и методов. Важно также учитывать социальные, экономические и правовые аспекты использования таких систем, а также обеспечивать защиту данных и информационную безопасность.

В связи с растущей потребностью в контроле доступа на территории, системы, основанные на распознавании номеров автомобилей, активно применяются в различных сферах, таких, как охрана частных и государственных объектов, парковки, аэропорты, порты и другие места с высоким уровнем безопасности. Существует несколько подходов к реализации систем контроля доступа на основе технологии распознавания номеров автомобилей. Например, это может быть решение на основе видеокамер и программного обеспечения, которое позволяет распознавать номера автомобилей в режиме реального времени, а также отслеживать их движение на территории. Кроме того, можно использовать специальные датчики и устройства, которые регистрируют проезд автомобилей и передают информацию в базу данных системы контроля доступа. Стоит отметить, что разработка и внедрение интеллектуальных систем контроля доступа на территории, основанных на технологии распознавания номеров автомобилей, требует высокой квалификации специалистов в области информационных технологий, систем безопасности и защиты данных. Кроме того, такие системы должны быть адаптированы к условиям конкретного объекта и учитывать особенности его функционирования.

Среди преимуществ использования систем контроля доступа на территории, основанных на технологии распознавания номеров автомобилей, можно выделить:

- автоматизация процесса контроля доступа, что позволяет снизить вероятность

ошибок, связанных с человеческим фактором;

- ускорение процесса пропуска автомобилей, что особенно важно на объектах с большим потоком транспорта, таких как аэропорты и порты;

- возможность создания детальной базы данных о посетителях объекта, включая информацию о времени их пребывания и местах нахождения на территории;

- улучшение общего уровня безопасности на территории, благодаря более эффективному контролю доступа и предотвращению несанкционированного проникновения на объект;

- сокращение затрат на охрану территории благодаря автоматизации процессов и использованию интеллектуальных систем.

Тем не менее, необходимо учитывать и некоторые недостатки использования систем контроля доступа на территории, основанных на технологии распознавания номеров автомобилей. К ним относятся:

- высокая стоимость разработки и внедрения систем;

- возможные ошибки при распознавании номеров автомобилей, особенно при плохой освещенности или низком качестве изображения;

- риск нарушения конфиденциальности и защиты персональных данных посетителей объекта;

- необходимость обеспечения надежной защиты системы от взлома и кибератак.

Современные системы контроля доступа на территории, основанные на технологии распознавания номеров автомобилей, используют различные методы и технологии для обеспечения эффективной работы. Например, системы могут использовать оптические камеры с различным углом обзора и разрешением, что позволяет улучшить точность распознавания номеров. Кроме того, системы могут быть связаны с базами данных, которые содержат информацию о зарегистрированных автомобилях и их владельцах, что облегчает процесс проверки доступа.

Среди современных технологий, используемых в системах контроля доступа на территории, основанных на технологии распознавания номеров автомобилей, можно выделить:

- искусственный интеллект и машинное обучение, которые позволяют улучшить точность распознавания номеров автомобилей и сократить количество ошибок;

- использование технологий распознавания лиц, которые могут быть использованы для дополнительной идентификации водителей автомобилей и повышения уровня безопасности;

- использование бесконтактных технологий, таких как радиочастотная идентификация (RFID), которые позволяют автоматически распознавать автомобили без необходимости остановки;

- использование облачных технологий, которые позволяют управлять системой контроля доступа удаленно и хранить данные в защищенном облаке.

Однако, несмотря на все преимущества, существуют и некоторые ограничения и недостатки при использовании систем контроля доступа на территории, основанных на технологии распознавания номеров автомобилей. Одной из проблем является ограниченность угла обзора камер, что может привести к трудностям в распознавании номеров автомобилей с определенным углом наклона или расположением на машине. Кроме того, проблемой является трудность в распознавании номеров автомобилей при плохих погодных условиях, таких, как снег, дождь, туман, что может привести к снижению точности и надежности системы.

Технические средства разработки

Также необходимо учитывать вопросы приватности и защиты данных при использовании систем контроля доступа на территории, основанных на технологии распознавания номеров автомобилей. Необходимо обеспечить защиту данных, собранных системой, а также обеспечить приватность водителей и пассажиров.

OpenCV (Open Source Computer Vision Library) - это библиотека с открытым исходным кодом, которая предоставляет набор функций и алгоритмов для обработки изображений и видео. Она создана для обработки изображений в режиме реального времени, а также для машинного зрения и компьютерного зрения.

OpenCV разработана в C++, но имеет интерфейсы для Python, Java, MATLAB и других языков. Это делает ее доступной для разработчиков и исследователей, использующих различные языки программирования.

OpenCV была разработана в Intel в 1999 году, но позже была передана в свободное использование и распространение. С тех пор она была использована во многих проектах, таких как распознавание лиц, автоматическое распознавание номерных знаков, сегментация изображений и многих других.

Основные возможности OpenCV включают в себя:

- чтение, запись и отображение изображений и видеофайлов;
- обнаружение и распознавание объектов на изображении;
- распознавание лиц и их атрибутов, таких как возраст, пол и эмоции;
- анализ и модификация изображений, такие, как фильтрация и сегментация;
- калибровка камер и оценка глубины;
- работа с видеопотоком в режиме реального времени.

OpenCV имеет свободную лицензию BSD, что означает, что она может быть использована в коммерческих и не коммерческих проектах. Библиотека поддерживается сообществом разработчиков, которые вносят свои вклады в форме исправлений ошибок, улучшения производительности и добавления новых функций.

OpenCV имеет некоторые недостатки, включая сложность использования в некоторых областях, таких как машинное обучение, а также некоторые ограничения в производительности при работе с большими объемами данных. Однако, благодаря его открытому исходному коду, множеству ресурсов, сообществу разработчиков и богатым возможностям, OpenCV остается одной из самых популярных библиотек для обработки изображений и видеофайлов.

OpenCV является открытым кроссплатформенным фреймворком компьютерного зрения, который был разработан в Intel в 1999 году. Начальный релиз был выпущен в 2000 году, а в 2006 году была создана организация OpenCV, которая занимается разработкой и поддержкой фреймворка. OpenCV предоставляет библиотеку функций и инструментов для обработки изображений и видео, распознавания образов и анализа данных, а также для работы с камерами и видеопотоками.

Одним из ключевых преимуществ OpenCV является его мощный и гибкий инструментарий для обработки изображений. Библиотека содержит более 2500 оптимизированных алгоритмов, которые можно использовать для выполнения различных задач, таких как сегментация изображений, детектирование объектов, распознавание лиц, отслеживание движения и многое другое. OpenCV также предоставляет возможность работать с видеопотоками и камерами, а также поддерживает многопоточность и распараллеливание для ускорения обработки данных.

Кроме того, OpenCV имеет большое сообщество пользователей и разработчиков, что делает его очень популярным и доступным для использования. Библиотека распространяется бесплатно и имеет открытый исходный код, что позволяет пользователям модифицировать и расширять ее функциональность в соответствии с их потребностями.

Несмотря на все преимущества, OpenCV также имеет свои недостатки. Например, некоторые алгоритмы могут быть достаточно сложны в использовании и требуют определенных знаний и навыков в области компьютерного зрения. Кроме того, для обработки больших объемов данных может потребоваться значительное количество ресурсов, что может быть проблемой на более старых или менее мощных компьютерах.

В целом, OpenCV является очень мощным и полезным инструментом для работы с изображениями и видео. Благодаря его богатой функциональности и гибкости он может использоваться в различных областях, включая машинное зрение, робототехнику, авто-

матизацию производства и многое другое.

TensorFlow (ТензорФлоу) – это библиотека машинного обучения с открытым исходным кодом, разработанная Google Brain Team. Она используется для создания и тренировки нейронных сетей, а также для реализации и развертывания моделей машинного обучения в различных приложениях. TensorFlow является одной из самых популярных библиотек машинного обучения и широко применяется в различных областях, включая компьютерное зрение, обработку естественного языка, распознавание речи и другие.

TensorFlow был выпущен Google в 2015 году и с тех пор стал одной из наиболее используемых библиотек машинного обучения. Он был создан для упрощения процесса создания и обучения нейронных сетей, а также для повышения производительности. Библиотека использует графы вычислений для оптимизации вычислительных процессов и облегчения распараллеливания вычислений на многоядерных и графических процессорах.

TensorFlow поддерживает несколько языков программирования, включая Python, C++, Java, Go и Swift. Однако большинство пользователей выбирают Python из-за его простоты и доступности. TensorFlow Python API обеспечивает удобный интерфейс для создания, обучения и тестирования нейронных сетей.

TensorFlow имеет множество преимуществ, которые делают его одной из самых популярных библиотек машинного обучения. Одно из главных преимуществ – это возможность создания и обучения сложных нейронных сетей. TensorFlow имеет мощный API, который позволяет создавать различные типы нейронных сетей, включая сверточные, рекуррентные и комбинированные сети. Кроме того, TensorFlow имеет множество инструментов для визуализации и анализа результатов обучения.

Второе преимущество TensorFlow – это его высокая производительность. TensorFlow использует графы вычислений для оптимизации вычислительных процессов, что обеспечивает высокую производительность при обучении и тестировании нейронных сетей.

TensorFlow имеет обширную документацию и сообщество, что обеспечивает широкие возможности для поддержки, обучения и разработки. Кроме того, TensorFlow имеет широкий набор инструментов, позволяющих визуализировать, отлаживать и оптимизировать модели машинного обучения.

Однако, как и любой другой фреймворк машинного обучения, TensorFlow имеет свои недостатки. Во-первых, он может быть достаточно сложным в использовании для новичков в области машинного обучения. Во-вторых, он может потреблять много ресурсов и требовать мощного оборудования для эффективного обучения моделей на больших наборах данных.

Кроме того, TensorFlow имеет некоторые ограничения, например, он не может использоваться для решения некоторых типов задач машинного обучения, таких как рекуррентные нейронные сети или сверточные сети с динамическими размерами входных данных. Некоторые задачи могут также потребовать использования других фреймворков машинного обучения.

Тем не менее, TensorFlow является одним из наиболее популярных и широко используемых фреймворков машинного обучения на сегодняшний день. Он предоставляет множество инструментов и возможностей для разработки мощных и эффективных моделей машинного обучения.

Таким образом, TensorFlow обеспечивает мощную и гибкую платформу для создания и обучения разнообразных моделей машинного обучения. С его помощью можно создавать как простые, так и сложные модели, работающие на различных устройствах, а также быстро проводить эксперименты и тестирование гипотез.

Интеллектуальная система контроля доступа на территории, основанная на технологии распознавания номеров автомобилей, представляет собой мощный инструмент для обеспечения безопасности и эффективного управления доступом. Эта система позволяет автоматически идентифицировать и регистрировать проезжающие транспортные средст-

ва, а также принимать решения о предоставлении или ограничении доступа на основе заранее установленных правил и параметров.

Разработка такой интеллектуальной системы требует использования передовых технологий компьютерного зрения, машинного обучения и алгоритмов распознавания номерных знаков. Она основана на анализе изображений и видео с камер наблюдения, что позволяет автоматически определить номера автомобилей и обработать их в реальном времени.

Преимущества интеллектуальной системы контроля доступа на основе распознавания номеров автомобилей явно превосходят традиционные методы контроля. Благодаря ее использованию достигается значительное ускорение процесса контроля и исключается человеческая ошибка. Кроме того, такая система может быть легко интегрирована с другими системами безопасности и управления, что обеспечивает единое централизованное управление территорией.

Однако следует учитывать некоторые ограничения и проблемы, с которыми может столкнуться интеллектуальная система контроля доступа на основе распознавания номеров автомобилей. Например, сложности могут возникнуть в случае плохой видимости номерных знаков из-за погодных условий или неправильного освещения. Также возможны проблемы с распознаванием номеров знаков, если они не соответствуют стандартным шаблонам.

В целом, интеллектуальная система контроля доступа на территории, основанная на технологии распознавания номеров автомобилей, представляет собой важный инструмент для обеспечения безопасности и эффективного управления на различных объектах. Ее применение способствует повышению эффективности, сокращению времени и ресурсов, а также улучшению общей безопасности. С учетом дальнейшего развития технологий и совершенствования алгоритмов, эта система будет продолжать развиваться и находить все большее применение в различных сферах общественной жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Davis S. Facial Recognition Systems: Algorithms and Applications // Publisher "CRC Press", 2013. – P. 320.
2. Thompson B. Machine Learning Techniques for Face Recognition // Journal of Artificial Intelligence Research, 2016. – P. 75-90.
3. Anderson E. Facial Recognition in Security Systems // Conference "International Conference on Information Security", 2018. – P. 180-195.
4. Wilson M. Biometric Face Recognition: Advances and Challenges // Publisher "IEEE Press", 2012. – P. 420.
5. Mitchell K. Machine Learning Methods for Facial Analysis // Journal of Machine Learning Research, 2011. – P. 150-165.

УДК 004.9: 334

ҮЛКЕН ДЕРЕКТЕРДІҢ КҮШІ: ДЕРЕКТЕРГЕ НЕГІЗДЕЛГЕН ӘЛЕМ ҮШІН ИДЕЯЛАРДЫ АШУ

Маукенова Қ.Е.

Автор туралы мәліметтер. Маукенова Құралай Еркінбекқызы - Ақпараттық жүйелер ББ магистрі, Қазақстан-Американдық еркін университетіндегі бизнес кафедрасының оқытушысы.

Аннотация. Бұл мақала деректерге негізделген ұйымдар контекстінде пайда болатын идеяларға назар аударатырып, үлкен деректердің қазіргі әлемге әсерін талдауды ұсынады. Авторлар деректерді қолданудың әртүрлі аспектілерін, соның ішінде олардың шешім қабылдаудағы, инновациядағы, бизнесті дамытудағы және әлеуметтік дамудағы рөлін зерттейді. Мақалада деректердің үлкен көлемін жинау, сақтау, өңдеу және талдау әдістері, сондай-ақ олардың медицина,

қаржы, технология және мемлекеттік басқару сияқты әртүрлі салалар мен қызмет салаларына әсері талданады. Басқарылатын әлемде үлкен деректерді пайдалану арқылы туындауы мүмкін жаңа мүмкіндіктер мен идеяларды анықтауға ерекше назар аударылады. Нәтижелер бизнес көшбасшылары, деректер талдаушылары, зерттеушілер және шешім қабылдау және ұйымның мақсаттарына жету үшін деректерді қолдануға мүдделі барлық адамдар үшін пайдалы болуы мүмкін.

Кілт сөздер. Көп деректер, деректерді басқару, шешім қабылдау, инновация, бизнесті дамыту, әлеуметтік даму, деректерді талдау әдістері, деректерді жинау, деректерді сақтау, деректердің салаларға әсері.

Сведения об авторе. Маукенова Құралай Еркінбекқызы – магистр по ОП Информационные системы», преподаватель кафедры бизнеса Казахстанско-Американского свободного университета.

Аннотация. Данная статья представляет анализ влияния больших данных на современный мир, сосредотачиваясь на идеях, которые возникают в контексте управляемых данными организаций. Авторы исследуют различные аспекты применения больших данных, включая их роль в принятии решений, инновациях, развитии бизнеса и общественном развитии. В статье анализируются методы сбора, хранения, обработки и анализа больших объемов данных, а также их влияние на различные отрасли и сферы деятельности, такие как медицина, финансы, технологии и государственное управление. Особое внимание уделяется выявлению новых возможностей и идей, которые могут возникнуть благодаря использованию больших данных в управляемом мире. Полученные результаты могут быть полезны для бизнес-лидеров, аналитиков данных, исследователей и всех заинтересованных в области применения данных для принятия решений и достижения целей организации.

Ключевые слова. Большие данные, управление данными, принятие решений, инновации, бизнес-развитие, общественное развитие, методы анализа данных, сбор данных, хранение данных, влияние данных на отрасли.

Author. Kuralai Maukenova – Master of Education in Information Systems, lecturer of the Department of Business at the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article presents an analysis of the impact of big data on the modern world, focusing on ideas that arise in the context of data-driven organizations. The authors explore various aspects of the application of big data, including its role in decision making, innovation, business development and social development. The article analyzes methods for collecting, storing, processing and analyzing large volumes of data, as well as their impact on various industries and areas of activity, such as medicine, finance, technology and public administration. Particular attention is paid to identifying new opportunities and ideas that can arise from the use of big data in a managed world. The findings can be useful for business leaders, data analysts, researchers and anyone interested in applying data to make decisions and achieve organizational goals.

Keywords. Big data, data management, decision making, innovation, business development, social development, data analysis techniques, data collection, data storage, data impact on industries.

Қазіргі цифрлық дәуірде «үлкен деректер (BigData)» термині кең таралуда. Технологиялардың қарқынды дамуына байланысты ұйымдар әр түрлі секторларда күн сайын үлкен көлемдегі деректерді шығарады. Үлкен деректер ұйымдардың уақыт өте келе сақтайтын және жинақтайтын құрылымдық және құрымданбаған деректердің үлкен көлемін білдіреді.

Үлкен деректер тек деректердің өлшемі ғана емес, сонымен қатар деректердің жылдамдығы, әртүрлілігі және сенімділігі. Үлкен деректердің масштабы мен күрделілігінің өзі құнды ақпаратты өңдеу, талдау және алу үшін озық құралдар мен әдістерді қажет етеді. Деректердің үлкен көлемін талдау және түсіну қабілеті салаларды төңкеріп, инновацияларды ынталандыруға қабілетті.

Үлкен деректердің басты артықшылықтарының бірі - бұрын жасырылған заңдылықтар мен тенденцияларды анықтау мүмкіндігі. Деректерді талдаудың күрделі құралдарының көмегімен ұйымдар үлкен деректер жиынтығынан құнды ақпаратты ала алады. Бұл деректер тұтынушылардың мінез-құлқына, нарықтық тенденцияларға және операция-

лық тиімділікке жарық түсіріп, компанияларға деректерге негізделген шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді.

BigData-мен жұмыс істеудің негізгі принциптері.

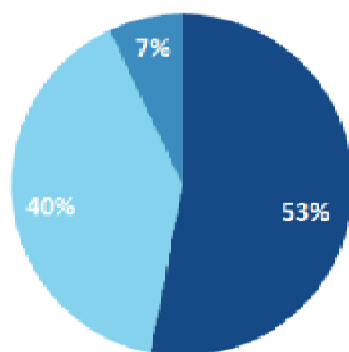
1. Көлденең масштабтау: деректер көп болуы мүмкін болғандықтан, олар сақталатын жүйе кеңейтілуі керек. Егер деректер көлемі 2 есе өссе, онда кластерлер саны 2 есе артады.

2. Ақаулыққа төзімділік: көлденең масштабтау кластердегі машиналардың көп екенін білдіреді. Әрине, бұл машиналар қандай да бір себептермен істен шығады. Мысалы, Yahoo Hadoop кластерінде 42000-нан астам машина бар. BigData - мен жұмыс істеу әдістері осы факторды ескеріп, көрінетін шығындарсыз жұмысын жалғастыруы керек.

3. Деректердің локализациясы: үлкен жүйелерде деректер көптеген машиналарда таратылады. Егер деректер бір машинада болса, ал екіншісінде өңделсе, онда бұл деректерді беру шығындары өңдеу шығындарынан асып кетуі мүмкін. Сондықтан BigData-ны жобалаудағы маңызды мәселе-деректердің орналасу принципі, ақпаратты ол сақталған жерде өңдеу.

BigData қолдану аясы

BigData технологиясын қолдану аясы кең. Сонымен, BigData көмегімен сіз клиенттердің қалауы, маркетингтік науқандардың тиімділігі туралы біле аласыз немесе тәуекелдерді талдай аласыз. Төменде IBM институтының BigData-ны компанияларда қолдану бағыттары туралы сауалнамасының нәтижелері келтірілген.



■ Клиентский сервис ■ Операционная эффективность ■ Риск-менеджмент

Сурет 1. BigData-ны компанияларда қолдану бағыттары

Диаграммдан көріп отырғаныңыздай, көптеген компаниялар клиенттерге қызмет көрсету саласында BigData-ны пайдаланады, екінші ең танымал бағыт-операциялық тиімділік, BigData тәуекелдерді басқару саласында қазіргі уақытта сирек кездеседі [1].

Денсаулық сақтау саласында үлкен деректерді талдау айтарлықтай жетістіктерге әкелуі мүмкін. Пациенттер туралы деректердің үлкен көлеміне қол жеткізе отырып, медицина мамандары ауруларды диагностикалауға шеттерді болжауға және пациенттердің нәтижелерін жақсартуға көмектесетін үлгілер мен корреляцияларды анықтай алады. Сонымен қатар, үлкен деректерді емдеуді жекелендіру, ресурстарды бөлуді оңтайландыру және денсаулық сақтау жүйесінің жалпы тиімділігін арттыру үшін пайдалануға болады.

Үлкен деректер маркетинг саласын да өзгертті. Клиенттердің деректерін талдай отырып, ұйымдар өздерінің мақсатты аудиториялары туралы тереңірек түсінік ала алады және олардың маркетингтік стратегияларын сәйкесінше бейімдей алады. Үлкен деректерді талдау тұтынушыларды тарту үшін ең тиімді арналар мен хабарламаларды анықтауға көмектеседі, нәтижесінде конверсия жылдамдығы жоғарылайды, тұтынушылардың қанағаттануы артады және кірістер артады.

Сонымен қатар, үлкен деректер болжамды аналитика саласында төңкеріс жасады. Тарихи деректерді талдау және күрделі алгоритмдерді қолдану арқылы ұйымдар болашақ

тенденцияларды болжай алады және белсенді шешімдер қабылдай алады. Мысалы, бөлшек саудагерлер тұтынушылардың сұранысын болжай алады, бұл оларға тауарлық-материалдық құндылықтар деңгейін оңтайландыруға және шығындарды азайтуға мүмкіндік береді. Қаржы институттары алаяқтық әрекеттерді анықтау және тәуекелдерді азайту үшін үлкен деректерді пайдалана алады. Бұл үлкен деректердің болжамды күші бизнестің тез өзгеретін нарықта бір қадам алға жылжуына жаңа мүмкіндіктер ашады.

Дегенмен, үлкен деректер де қиындық тудырады. Жасалған деректердің үлкен көлеміне байланысты ұйымдар бұл деректерді тиімді сақтау, басқару және қорғау міндетіне тап болады. Жеке ақпарат қол жетімді болған сайын құпиялылық мәселелері мен этикалық ойлар туындайды. Сонымен қатар, үлкен деректер жиынтығын талдау маңызды ақпаратты алу үшін тәжірибесі мен білімі бар білікті деректерді өңдеушілерді қажет етеді [2].

Үлкен деректерге қатысты кейбір қосымша деректер:

1. Деректер көлемі: бүкіл әлем бойынша жасалған деректер көлемі экспоненциалды түрде өсуде. 2025 жылға қарай дүние жүзінде күн сайын 463 экзабайт деректер жасалады деп есептеледі.

2. Деректердің әртүрлілігі: үлкен деректер Құрылымдық, жартылай құрылымдалған және құрылданбаған деректерді қоса алғанда, деректер түрлерінің кең ауқымын қамтиды. Бұған мәтін, суреттер, аудио, бейне, әлеуметтік медиа жазбалары, сенсор деректері, Журнал файлдары және т.б. кіреді.

3. Деректер жылдамдығы: деректер бұрын-соңды болмаған жылдамдықпен жасалады. Мысалы, Twitter секундына шамамен 9000 твит жасайды, бұл күн сайын 500 миллион твитке әкеледі.

4. Деректер мәні: үлкен деректердің ықтимал мәні-маңызды ақпаратты алу және деректерге негізделген шешімдер қабылдау мүмкіндігі. McKinsey зерттеуіне сәйкес, үлкен деректерді толық пайдаланатын ұйымдар операциялық кірісті 60%-ға дейін арттыра алады.

5. Деректер көздері: үлкен деректер әртүрлі көздерден, соның ішінде әлеуметтік медиа платформалардан, веб-сайттардан, қаржылық транзакциялардан, мобильді құрылғылардан, IoT құрылғыларынан және сенсорлық желілерден жасалады.

6. Деректерді сақтау: дәстүрлі мәліметтер базасы мен сақтау жүйелері көбінесе үлкен көлемдегі деректерді өңдеу үшін жеткіліксіз. Бұл Hadoop, NoSQL дерекқорлары және сақтау және өңдеу үшін ауқымды деректерді өңдей алатын таратылған файлдық жүйелер сияқты технологиялардың дамуына әкелді.

7. Деректердің құпиялылығы мен қауіпсіздігі: жеке деректерді жинау мен талдаудың ұлғаюымен құпиялылық пен қауіпсіздікке қатысты мәселелер өте маңызды болды. Деректердің үлкен көлемін пайдалану мен жеке өмірді қорғау арасындағы тепе - теңдікке қол жеткізу - бұл ұйымдар алдында тұрған міндет.

8. Деректерді талдау: Машиналық оқыту, деректерді өндіру және болжамды талдау сияқты үлкен деректерді талдау әдістері жасырын заңдылықтарды анықтау, болжам жасау және үлкен деректер жиынтығынан құнды ақпарат алу үшін қолданылады.

9. Үлкен деректерден пайда көретін салалар: денсаулық сақтау, қаржы, бөлшек сауда, телекоммуникация, өндіріс және көлік сияқты көптеген салалар операциялық қызметті жақсарту, маркетингтік стратегияларды оңтайландыру, тұтынушыларға қызмет көрсету сапасын жақсарту және инновацияларды ынталандыру үшін үлкен деректерді пайдаланады.

10. Болашақ тенденциялар: үлкен деректер дами береді, жетілдірілген есептеу, нақты уақыттағы аналитика және жетілдірілген деректерді өңдеу және шешім қабылдау үшін жасанды интеллект пен Машиналық оқыту алгоритмдерін біріктіру сияқты тенденциялар пайда болады [3].

Үлкен деректер ақпарат алу және негізделген шешімдер қабылдау үшін жасалатын, жиналатын және талданатын деректердің үлкен көлемін білдіреді. Білім беру контекстінде үлкен деректер оқыту мен оқу процестерін жақсарту үшін құнды ақпарат бере алады.

Білім беруде үлкен деректерді пайдаланудың бірнеше мысалдары:

Білім алушылардың үлгерімін талдау: үлкен деректерді оқушылардың үлгерімін, сабаққа қатысу жазбаларын және мінез-құлық үлгілерін бақылау үшін пайдалануға болады. Бұл ақпарат қосымша қолдауды қажет ететін қиындықтарға тап болған студенттерді анықтауға және жеке оқу жоспарларын құруға көмектеседі.

Оқыту аналитикасы: деректердің үлкен көлемін талдау арқылы білім беру мекемелері оқушылардың қалай оқитыны туралы түсінік ала алады және оқыту әдістерін оңтайландырады. Бұл оқыту тәсілдерін жетілдіру үшін онлайн оқу іс-шараларын, тест нәтижелерін және жеке прогресті талдауды қамтиды.

Адаптивті оқыту: Үлкен деректер жеке қажеттіліктерге, қабілеттерге және оқу стильдеріне негізделген білім беруді жекелендіретін - адаптивті оқыту жүйелерін дамытуға мүмкіндік береді. Бұл жүйелер студенттерге жеке ұсыныстар, кері байланыс және мазмұн беру үшін алгоритмдерді пайдаланады.

Болжамдық талдау: үлкен деректер оқуды тастап кету, оқудағы жетістіктер және мектепті бітіргеннен кейінгі мансаптық перспективалар сияқты студенттердің оқу нәтижелерін болжауға көмектеседі. Бұл болжамдар тәуекел тобындағы студенттерді анықтау және жағымсыз салдардың алдын алу үшін шаралар қабылдау үшін пайдаланылуы мүмкін.

Ресурстарды бөлу: білім беру мекемелері ресурстардағы олқылықтарды анықтау және қаражатты тиімді бөлу үшін үлкен деректерді пайдалана алады. Мысалы, оқушыларды қабылдау үрдістерін талдау қажетті оқытушылардың, аудиториялардың және оқу материалдарының санын анықтауға көмектеседі.

Оқу бағдарламасын әзірлеу: үлкен деректерді талдау әртүрлі оқу материалдарының, оқыту стратегияларының және бағалаудың тиімділігі туралы түсінік бере алады. Бұл студенттер үшін неғұрлым өзекті және қызықты оқыту әдістерін жасауға көмектеседі.

Білім беру саласындағы зерттеулер: Үлкен деректер білім беру саласындағы саясатты, тенденцияларды және озық тәжірибелерді зерттеу үшін үлкен деректер жиынтығына қол жеткізу арқылы зерттеулерді қолдай алады. Зерттеушілер күрделі сұрақтарға жауап беру және дәлелді ақпаратты жасау үшін бірнеше көздерден алынған деректерді талдай алады.

Студенттерді тарту: үлкен деректер оқушылардың қатысу деңгейлері, қатысу көрсеткіштері және Оқу процесіндегі мінез-құлық туралы түсінік бере алады. Бұл ақпарат мұғалімдерге тиімді тарту стратегияларын анықтауға және оқушылардың ынтасын арттыруға көмектеседі.

Әлеуметтік және эмоционалды оқыту: үлкен деректерді талдау оқушылардың эмоцияларын, әлеуметтік өзара әрекеттесулерін және әл-ауқатын түсінуге ықпал етуі мүмкін. Бұл ақпарат білім беру саласындағы әлеуметтік-эмоционалдық дағдыларды дамыту жөніндегі іс-шараларды әзірлеу кезінде басшылық бола алады.

Білім беруді жоспарлау: Үлкен деректер ұзақ мерзімді білім беруді жоспарлау мен саяси шешімдер қабылдауға негіз бола алады. Қабылдау тенденциялары, түлектер саны және еңбек нарығының талаптары туралы деректерді талдау білім беру жүйелерін студенттер мен қоғамның қажеттіліктеріне сай етіп қалыптастыруға көмектеседі [4].

Білім берудегі үлкен деректер оқытушыларға, зерттеушілерге, саясаткерлерге және әкімшілерге деректерге негізделген шешімдер қабылдау және білім беру нәтижелерін жақсарту үшін құнды ақпарат беру арқылы оқыту мен оқытуды өзгерту мүмкіндігіне ие.

Жалпы үлкен деректер ұйымдарға деректерге негізделген шешімдер қабылдау үшін құнды ақпарат беру арқылы салаларды төңкеруге және инновацияларды ынталандыруға әлеуетке ие. Үлкен деректер мүмкіндіктерін пайдалана отырып, кәсіпорындар бәсекелестік артықшылықтарға ие бола алады, операциялық тиімділікті арттырады және тұтынушыларға қызмет көрсету сапасын жақсартады. Дегенмен, үлкен деректерді пайдалану деректер қауіпсіздігі, құпиялылық және білікті кадрлардың жетіспеушілігі сияқты мәселелерді шешу үшін мұқият өңдеуді қажет етеді. Үлкен деректер өсіп, дамып келе жатқандықтан, ұйымдар өздерінің үлкен әлеуетін тиімді пайдалану үшін өз стратегияларын бей-

імдеуі керек.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Маркетингтегі Big Data (BigData) дегеніміз не: мәселелер, Алгоритмдер, талдау әдістері // Landing Page Generator - қону беттерін құру және оңтайландыру платформасы. URL: <http://lpgenerator.ru/blog/2015/11/17/что-такое-big-data-bolshie-dannye-v-marketinge-problemy-algoritmy-metody-analiza>
2. 1-бөлім: үлкен деректермен жұмыс істеу принциптері, MapReduce парадигмасы / Хабрахабр. URL: <https://habrahabr.ru/company/dca/blog/267361>
3. Big Data нарығына аналитикалық шолу // Хабрахабр. URL: <https://habrahabr.ru/company/moex/blog/256747>
4. Шпиндельдер А.В. Үлкен деректер: бүгінгі үлкен деректерді талдау / Жас ғалым. - 2017. - № 32 (166). - Б. 9-12. - URL: <https://moluch.ru/archive/166/45354>

УДК 004

ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ ПО РАСПОЗНАВАНИЮ ЛИЦА ДЛЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА В УНИВЕРСИТЕТ

Бабич Г.В., Четтыкбаев Р.К.

Сведения об авторах. Бабич Глеб Викторович - магистрант ОП «Информационные системы» Казахстано-Американского свободного университета. Четтыкбаев Руслан Кайратович – PhD ABD, магистр информационных систем, старший преподаватель Казахстано-Американского свободного университета.

Аннотация. Данная статья посвящена применению алгоритмов по распознаванию лиц в системе контроля доступа университета. Авторы исследуют возможности использования технологий распознавания лиц для обеспечения безопасности и эффективного управления доступом в учебных заведениях. В статье рассматривается выбор и адаптация алгоритмов распознавания лиц к специфике университетской среды, включая учет особенностей освещения, уникальных характеристик лиц студентов и сотрудников, а также необходимость интеграции системы контроля доступа с существующей инфраструктурой университета. Особое внимание уделяется вопросам приватности и безопасности данных, а также взаимодействию системы контроля доступа с другими системами безопасности. Полученные результаты могут быть полезны для администрации университетов, занимающихся обеспечением безопасности и контролем доступа в учебных заведениях, а также для специалистов в области информационной безопасности и разработки систем управления доступом.

Ключевые слова. Распознавание лиц, система контроля доступа, университет, безопасность, управление доступом, алгоритмы распознавания, приватность данных, интеграция систем, информационная безопасность, технологии безопасности.

Авторлар туралы мәліметтер. Бабич Глеб Викторович – Қазақстан-Американдық еркін университетінің «Ақпараттық жүйелер» ББ магистранты. Четтыкбаев Руслан Кайратович – PhD ABD, ақпараттық жүйелер магистрі, Қазақстан-Американдық еркін университетінің аға оқытушысы.

Аннотация. Бұл мақала университеттің қол жетімділікті басқару жүйесінде бетті тану алгоритмдерін қолдануға арналған. Авторлар қауіпсіздікті қамтамасыз ету және оқу орындарына кіруді тиімді басқару үшін бетті тану технологияларын пайдалану мүмкіндіктерін зерттейді. Мақалада бет-әлпетті тану алгоритмдерін университет ортасының ерекшеліктеріне таңдау және бейімдеу, соның ішінде жарықтандыру ерекшеліктерін, студенттер мен қызметкерлердің бет-әлпетінің бірегей сипаттамаларын ескеру және қол жетімділікті басқару жүйесін университеттің қолданыстағы инфрақұрылымымен біріктіру қажеттілігі қарастырылады. Деректердің құпиялылығы мен қауіпсіздігіне, сондай-ақ қол жеткізуді басқару жүйесінің басқа қауіпсіздік жүйелерімен өзара әрекеттесуіне ерекше назар аударылады. Нәтижелер оқу орындарында қауіпсіздікті қамтамасыз ету және қолжетімділікті бақылаумен айналысатын университет әкімшілігі үшін, сондай-ақ ақпа-

раттық қауіпсіздік және қолжетімділікті басқару жүйелерін әзірлеу мамандары үшін пайдалы болуы мүмкін.

Кілт сөздер. Бетті тану, қол жеткізуді басқару жүйесі, университет, қауіпсіздік, қол жеткізуді басқару, тану алгоритмдері, деректердің құпиялылығы, жүйелерді біріктіру, ақпараттық қауіпсіздік, қауіпсіздік технологиялары.

Authors. Gleb Babich -“Information Systems” master’s student at the Kazakh-American Free University. Ruslan Chettykbaev – PhD (ABD), Master of Information Systems, senior lecturer at the Kazakh-American Free University.

Abstract. This article is devoted to the use of face recognition algorithms in a university access control system. The authors explore the use of facial recognition technologies to ensure security and effective access control in educational institutions. The article discusses the selection and adaptation of face recognition algorithms to the specifics of the university environment, including taking into account lighting features, the unique characteristics of the faces of students and employees, as well as the need to integrate the access control system with the existing university infrastructure. Particular attention is paid to issues of privacy and data security, as well as the interaction of the access control system with other security systems. The results obtained may be useful for university administrations involved in ensuring security and access control in educational institutions, as well as for specialists in the field of information security and the development of access control systems.

Keywords. Face recognition, access control system, university, security, access control, recognition algorithms, data privacy, systems integration, information security, security technologies.

В последнее время технологии распознавания лиц привлекают все большее внимание как средство обеспечения безопасности и автоматизации процессов контроля доступа. В университетах контроль доступа студентов и персонала является ключевым вопросом для обеспечения безопасности и защиты конфиденциальной информации. В связи с этим, разработка эффективной системы контроля доступа, основанной на распознавании лиц, может значительно повысить безопасность и эффективность работы университета.

Системы контроля доступа играют важную роль в обеспечении безопасности в различных организациях, включая университеты. В последние годы появилось много новых технологий, позволяющих создавать более эффективные и надежные системы контроля доступа. Одной из таких технологий является распознавание лиц.

Распознавание лиц - это процесс автоматического определения личности человека по фотографии или видеозаписи его лица. Эта технология может быть использована в системах контроля доступа для идентификации и аутентификации личности пользователя. В сравнении с другими методами контроля доступа, такими, как пароль или магнитная карта, распознавание лиц имеет ряд преимуществ, таких, как более высокая точность и удобство использования.

Обзор на методы и подходы к контролю доступа на основе распознавания лиц

Методы и подходы к контролю доступа на основе распознавания лиц используют биометрические данные, чтобы идентифицировать человека и разрешить или запретить ему доступ в защищенную зону.

Один из наиболее распространенных методов контроля доступа на основе распознавания лиц - это использование камеры для сбора изображений лица. Затем с помощью алгоритмов распознавания лиц на изображениях извлекаются уникальные биометрические данные, которые сравниваются с заранее зарегистрированными данными в базе данных.

Существует несколько методов и подходов к распознаванию лиц:

- Методы на основе шаблонов. Используются для распознавания лиц путем сравнения хранимых шаблонов (матрицы значений пикселей, представляющих лицо) с получаемыми данными в режиме реального времени. Эти методы обычно требуют предварительного обучения на большом количестве изображений (не обязательно), чтобы создать базу данных шаблонов для каждого человека, которому необходимо предоставить доступ. Как только шаблоны сохранены, система может использовать их для сравнения с но-

выми изображениями лица, чтобы определить, является ли это лицо человеком, имеющим доступ, или нет. Другими словами, данный метод использует предварительно обученную модель для поиска шаблонов в изображении лица и сравнения с зарегистрированными шаблонами в базе данных.

- Методы на основе признаков. Используются для распознавания лиц путем извлечения конкретных признаков, таких как форма глаз или расстояние между глазами, и сравнения этих признаков с сохраненными данными в базе данных. Эти методы также требуют предварительного обучения на большом количестве изображений, чтобы определить, какие признаки следует извлекать и как их сравнивать. Одним из преимуществ методов на основе признаков является возможность использования небольшого количества изображений для обучения модели, поскольку они не требуют обучения на всем изображении целиком.

- Методы глубокого обучения. Используют нейронные сети для автоматического извлечения признаков из изображений лица. Эти методы требуют обучения на большом количестве изображений, но могут обеспечить высокую точность распознавания, особенно в условиях изменяющейся освещенности, позы и других условий. Однако, требуется значительное количество вычислительных ресурсов и времени для обучения этих моделей.

В целом, все три метода - на основе шаблонов, на основе признаков и глубокого обучения - имеют свои преимущества и недостатки и могут использоваться для решения задач контроля доступа в различных условиях и с различными требованиями к точности и скорости работы.

Процесс регистрации пользователя для системы контроля доступа включает в себя несколько шагов, начиная с сканирования передней стороны удостоверения личности, чтобы получить информацию о ФИО и индивидуальном идентификационном номере (ИИН) пользователя. В процессе сканирования также захватывается фотография пользователя с его удостоверения, которая будет использоваться для дальнейшего сравнения с текущей фотографией лица.

На следующем шаге осуществляется сканирование задней стороны удостоверения, чтобы сравнить индивидуальный номер пользователя (ИИН), который содержится в штрих-коде с номером на передней стороне. Это необходимо для подтверждения правильности введенной информации и исключения возможных ошибок.

После успешной проверки номера пользователя создается фотография нынешнего лица пользователя. С помощью алгоритма распознавания лица происходит сравнение фотографии текущего лица с ранее сохраненной фотографией пользователя с его удостоверения. Если сравнение проходит успешно, то пользователь успешно зарегистрирован в системе контроля доступа. В противном случае пользователю может быть отказано в регистрации.

Один из возможных подходов к реализации алгоритма по распознаванию лиц для системы контроля доступа в университет может включать несколько этапов.

1. Захват изображения лица. Изображение лица можно получить с помощью камеры, которая располагается на входе в здание. Для получения качественных изображений необходимо учитывать факторы освещения, угол обзора и разрешение камеры.

2. Обработка изображения. Обработка изображения включает в себя несколько этапов: обнаружение лица на изображении, выравнивание и нормализацию изображения, уменьшение шума и улучшение качества изображения.

3. Извлечение признаков. После обработки изображения, необходимо извлечь признаки лица, которые будут использоваться для дальнейшего распознавания. Это может включать в себя такие признаки, как форма лица, расстояние между глазами, форма глаз, носа и губ, а также цвет и текстуру кожи. Далее все эти данные переводятся в бинарный код, который будет являться «метаданными» конкретного человеческого лица.

4. Сравнение с базой данных. Полученные признаки лица сравниваются с данными из базы данных, которая содержит информацию о зарегистрированных пользователях.

Если совпадение найдено, то система разрешает доступ, иначе система отклоняет запрос на доступ.

5. Обновление базы данных. При необходимости система может обновлять базу данных, например, для добавления новых пользователей или для обновления фотографий существующих пользователей.

Таким образом, алгоритм по распознаванию лица для системы контроля доступа в университете может быть реализован через комбинацию предварительной обработки изображения, извлечения признаков и поиска совпадений в базе данных.

Python - это высокоуровневый, интерпретируемый язык программирования с динамической типизацией. Он был создан в конце 1980-х годов Гвидо ван Россумом и стал одним из самых популярных языков программирования в мире благодаря своей простоте, удобству использования и широким возможностям.

Python имеет простой и понятный синтаксис, который позволяет программистам легко читать и писать код. Python также поддерживает объектно-ориентированное программирование, функциональное программирование, многопоточность и асинхронное программирование, что делает его гибким и удобным для разработки приложений. Также, данный язык программирования имеет богатую стандартную библиотеку, которая включает в себя множество модулей и функций для обработки файлов, сетевого взаимодействия, работы с базами данных, математических вычислений, обработки изображений и многое другое.

Особенности языка Python:

- Язык Python имеет чистый, простой и легко читаемый синтаксис, что делает его идеальным языком для начинающих программистов и позволяет разрабатывать программы быстрее и легче.

- Python имеет мощную библиотеку стандартных модулей, которая включает в себя множество инструментов и функций для работы с файлами, сетью, базами данных, графикой и другими задачами, что позволяет значительно ускорить разработку приложений.

- Python поддерживает многопоточность и многопроцессорность, что позволяет создавать масштабируемые и производительные приложения.

- Python является кроссплатформенным языком программирования, что означает, что программы, написанные на Python, могут работать на различных операционных системах, таких как Windows, Linux, macOS и др.

- Python имеет широкую и активную пользовательскую и базу для разработки, что обеспечивает поддержку языка и его развитие.

Одной из наиболее заметных особенностей Python является его эффективность и скорость разработки. Python позволяет программистам быстро создавать рабочий код благодаря своей простоте и мощным инструментам, таким как интерактивный режим интерпретатора, REPL (Read-Eval-Print Loop) и инструменты автоматического тестирования.

Python широко используется в различных областях: веб-разработка; научные вычисления; анализ данных; машинное обучение; искусственный интеллект; игровая индустрия и многие другие.

Python также имеет богатую экосистему, включающую в себя множество сторонних библиотек и фреймворков для решения различных задач.

В целом, язык программирования Python является мощным и гибким инструментом для решения различных задач в области программирования и науки о данных. Сочетание простоты, мощности и гибкости Python делает его одним из наиболее популярных языков программирования в мире.

Тем не менее, как и у любого языка программирования, Python есть и свои положительные стороны, так и недостатки. Ниже приведены некоторые из них:

Недостатки языка программирования Python:

1. Медленная скорость выполнения в некоторых случаях. Python не является самым быстрым языком, особенно когда дело касается вычислительно сложных задач.

2. Нет статической типизации. Поскольку Python является языком с динамической типизацией, ошибки типа обычно обнаруживаются только во время выполнения программы, что может привести к ошибкам и сбоям.

3. Ограниченный доступ к низкоуровневому железу. Несмотря на то, что Python позволяет работать с файлами и сетевыми соединениями, он не так хорошо подходит для низкоуровневых задач, связанных с железом и вводом-выводом.

4. Значительный объем памяти. Python требует больше памяти, чем некоторые другие языки программирования, такие как C++ или Java, особенно при работе с большими массивами данных.

5. Избыточная архитектура. Python предоставляет множество инструментов и библиотек, некоторые из которых могут быть избыточными или даже устаревшими.

6. Ограниченные возможности для многопоточности. В Python есть поддержка для многопоточности, но она может быть ограниченной в связи с использованием глобально-го интерпретатора блокировки (GIL).

7. Иногда сложно отлаживать. Python не всегда предоставляет полезные сообщения об ошибках, что может затруднить отладку программ.

8. Не все библиотеки подходят для всех операционных систем. Некоторые библиотеки, особенно связанные с операционной системой, могут не работать на всех платформах.

9. В некоторых случаях Python может быть менее безопасным и уязвимым к атакам.

10. Большая часть поддерживаемых библиотек и фреймворков не являются стандартными и могут иметь свои собственные подходы к программированию, что может привести к сложностям при работе с разными библиотеками.

Также есть и положительные стороны языка программирования Python:

1. Простота и читаемость: Python имеет простой и лаконичный синтаксис, что делает его легко читаемым и понятным для новичков и экспертов в программировании.

2. Кроссплатформенность: Python работает на многих операционных системах, таких, как Windows, macOS и Linux, что делает его универсальным языком программирования.

3. Большая библиотека: Python имеет обширную библиотеку, которая включает множество функций и инструментов, что значительно упрощает разработку и обеспечивает более быстрое выполнение задач.

4. Большое сообщество: Python имеет активное и огромное сообщество разработчиков, которое создает множество дополнительных инструментов и библиотек для разработки на Python.

5. Интерактивный режим: Python предоставляет интерактивный режим, что позволяет тестировать и экспериментировать с кодом на лету без необходимости сохранения и запуска скрипта.

6. Мультипарадигмальность: Python поддерживает множество парадигм программирования, включая процедурное, объектно-ориентированное, функциональное и др.

7. Интеграция с другими языками: Python может быть легко интегрирован с другими языками программирования, такими как C/C++, что делает его удобным для написания скриптов и разработки приложений на разных языках.

8. Широкое применение: Python широко применяется во многих областях, таких как наука о данных, машинное обучение, веб-разработка, автоматизация задач, научные исследования и др.

9. Высокая скорость выполнения: Python имеет высокую скорость выполнения, особенно в сравнении с другими интерпретируемыми языками программирования.

10. Открытый исходный код: Python является открытым исходным кодом, что означает, что он свободно доступен для скачивания, использования, изменения и распространения, что делает его доступным для широкого круга пользователей.

Выбор языка программирования Python для разработки проекта по применению алгоритмов по распознаванию лица для системы контроля доступа в университет обоснован

несколькими причинами.

Во-первых, Python является одним из наиболее популярных языков программирования в области машинного обучения и искусственного интеллекта, которые являются основой алгоритмов по распознаванию лиц. Python имеет множество библиотек и фреймворков, которые облегчают разработку и реализацию алгоритмов машинного обучения и глубокого обучения.

Во-вторых, Python обладает простым и лаконичным синтаксисом, который делает его легким в использовании и понимании. Это делает Python идеальным выбором для студентов и исследователей, которые могут быть новичками в области программирования.

В-третьих, Python поддерживает многоплатформенность, что позволяет запускать код на различных операционных системах, таких как Windows, MacOS и Linux.

В-четвертых, Python имеет множество библиотек для работы с изображениями, что позволяет легко реализовывать алгоритмы по распознаванию лиц и символов. Одной из наиболее популярных библиотек является OpenCV, которая предоставляет широкий набор инструментов для работы с изображениями, включая функции распознавания лиц.

И, наконец, Python обладает большой и активной сообществом, что обеспечивает доступность и поддержку различных библиотек и инструментов, а также помощь при возникновении проблем в процессе разработки.

Таким образом, выбор языка программирования Python для разработки проекта по применению алгоритмов по распознаванию лица для системы контроля доступа в университет является логичным и обоснованным. Python обладает множеством преимуществ, которые делают его идеальным выбором для реализации алгоритмов по распознаванию лиц и символов, а также позволяют легко создавать и поддерживать проекты в этой области.

Также все объекты делятся на неизменяемые и изменяемые, например: словари, списки и множества являются изменяемыми, а все остальные – неизменяемыми. Кортежи же являются неизменяемым списком, но во многих случаях они работают даже быстрее список, именно поэтому если вы не планируете изменять последовательность, то правильнее всего будет использовать именно их. Все типы данных, используемые в языке программирования Python, изображены в таблице 1.

Таблица 1. Типы данных в языке программирования Python

Тип	Изменяемость	Описание	Примеры
Bool	Неизменяемый	Логический тип данных	True False
Bytearray	Изменяемый	Массив байтов	bytearray(b'Some ASCII') bytearray(b"Some ASCII") bytearray([119, 105, 107, 105])
Ellipsis	Неизменяемый	Многоточие. Используется, как правило, в NumPy для сокращенного задания среза многомерного массива.	Ellipsis Для NumPy: x[i, ..., j], что эквивалентно x[i, :, :, j]
Frozenset	Неизменяемый	Неупорядоченное множество, не содержит дубликатов.	frozenset([4.0, 'string', True])
Int	Неизменяемый	Целочисленный тип данных неограниченного размера.	666
List	Изменяемый	Список, может содержать внутри себя различные типы данных.	[4.0, 'string', True]
Nonetype	Неизменяемый	Объект, представляющий собой отсутствующее значение,	None

		часто называемый Null в других языках программирования.	
Notimplementedtype	Неизменяемый	Объект, который возвращается при перегрузке операторов.	NotImplemented
Bytes	Неизменяемый	Массив байтов	b'Some ASCII' b"Some ASCII" bytes([119, 105, 107, 105])
Complex	Неизменяемый	Комплексное число	3+2.7j
Dict	Изменяемый	Словарь, представляет собой коллекцию пар вида «Ключ-значение».	{'key1': 1.0, 3: False}
Range	Неизменяемый	Последовательность целых чисел в заданном диапазоне, от одного к другому.	range(1, 10)
Set	Изменяемый	Неупорядоченное множество, не содержит дубликатов.	{4.0, 'string', True}
Str	Неизменяемый	Строковый тип данных.	'I want to die'
tuple	Неизменяемый	Кортеж, содержащий внутри себя различные типы данных. Используется в качестве неизменяемого списка и в качестве записей с неименованными полями.	В качестве неизменяемого списка: (4.0, 'string', True) ('single element',) () В качестве записей: lax_coordinates = (33.9425, -118.408056) city, year, pop, chg, area = ('Tokyo', 2003, 32450, 0.66, 8014)

Таким образом, данная система контроля доступа имеет особую важность в среде образования. Она обеспечивает безопасность учебных заведений, защищает студентов, преподавателей и персонал от несанкционированного доступа и потенциальных угроз, также позволяет эффективно контролировать и управлять доступом в различные зоны, устанавливать ограничения и режимы доступа в зависимости от ролей и разрешений.

Благодаря использованию передовых технологий, система обеспечивает точность и скорость идентификации, что способствует более эффективной организации учебного процесса. Помимо обеспечения безопасности, после внедрения обновлений, данная система может упростить учет посещаемости и дать возможность генерировать отчеты, что важно для анализа и контроля присутствия студентов.

В итоге внедрение данной системы в среде образования способствует созданию комфортной и безопасной образовательной среды, повышению качества обучения и улучшению учебных процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Harris C. Face Recognition in Real-World Environments // Conference "International Conference on Pattern Recognition", 2019. – P. 280-295.
2. Thompson G. Facial Recognition Technology: Ethical Considerations // Journal of Ethics in Technology, 2020. – P. 240-255.
3. Иванов И.И. Распознавание лиц: принципы и методы. - М., "Техника", 2010.
4. Петрова А.С. Применение глубокого обучения в распознавании лиц // "Информационные технологии", 2015. – С. 120-135.
5. Смирнов В.Г. Инновационные методы распознавания лиц // Конференция "Современные информационные технологии", 2018. – С. 420-435.

ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ Зиновьев С.С., Непшина В.Н.	3
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЯЮЩЕГОСЯ РЫНКА ЭНЕРГЕТИКИ Адышев А.Ж., Мукатай А.С.	10
ТАБИҒИ РЕСУРСТАРДЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ БАҒАЛАУДЫ ОҢТАМАЛАНДЫРУ Қамбарова А.З., Богородская О.Г., Бидахметова Д.Б.	15
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ТОО «ШЫҒЫСЭНЕРГОТРЕЙД» Сафарова Т.А., Уразова Н.П.	21

ВОПРОСЫ МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА

ПОСТРОЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КОМАНДЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ Касенов А.Р., Непшина В.Н.	29
ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ФУНКЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ МЕЖДУ HR И ОТДЕЛОМ КАДРОВ В СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ Палева Е.М.	35
НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММАМИ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ Зиновьев С.С., Мукатай А.С.	40
КӘСПОРЫНДАҒЫ БАСҚАРУ ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ ӘДІСТЕРІ МЕН МОДЕЛЬДЕРІНІҢ СИПАТТАМАСЫ Ахметжанова А.Т., Ашимова А.С.	45
TIME MANAGEMENT AS A WAY TO INCREASE LABOUR PRODUCTIVITY Astani V.S., Abutalifov A.T.	50
КӘСПОРЫННЫҢ ЖАРНАМАЛЫҚ-АҚПАРАТТЫҚ ҚЫЗМЕТІ Қанатжан А.Қ., Ашимова А.С.	55

ФИНАНСЫ И БУХУЧЕТ

РЫНОК ЛИЗИНГА В КАЗАХСТАНЕ Клименко А.Е.	60
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕТА ЗАТРАТ И ПУТИ СНИЖЕНИЯ НАКЛАДНЫХ РАСХОДОВ ПО СИСТЕМЕ ПКОСНАИ Зайцева Е.И., Трофимова Ю.В.	66
ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН Богатырева А.К., Бордияну И.В.	72

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА В ОБЛАСТИ
ЖИВОТНОВОДСТВА
Войнотинская Д.О, Уразова Н. П. 77

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТОРГОВЛИ
Сафарова Т.А. 82

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЁТА ЗАТРАТ И ВЫХОДА ПРОДУКЦИИ
РАСТЕНИЕВОДСТВА В КОМПАНИИ ТОО «ОЗЕЛЕНИТЕЛЬ»
Войнотинская Д.О., Трофимова Ю.В. 89

БАНКИ И БАНКОВСКОЕ ДЕЛО

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДХОДА К ПРОВЕДЕНИЮ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА В
КОММЕРЧЕСКОМ БАНКЕ
Даимбекова А.А. 98

ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ДЕПОЗИТНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ В
РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН
Бухрякова А.С., Бордияну И.В. 104

РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА И ТУРИСТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА

СОЗДАНИЕ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ЦЕНТРА
«КАСКАСУ»
Богородская О.Г., Голованова Д.Г., Осипова Е.Н. 110

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ НОВОГО
ТУРИСТИЧЕСКОГО ПРОДУКТА
Алейникова А.Е., Калиева А.Е. 116

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОДВИЖЕНИЮ ТУРАГЕНТСТВА
Роженцева В.Е. 122

ОСОБЕННОСТИ РЫНКА РЕКРЕАЦИОННЫХ УСЛУГ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН
Закуова А.Б., Айтказина М.М. 128

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТУРИСТСКОМ
ПРЕДПРИЯТИИ
Алейникова А.Е., Сумарева Е.Е. 134

РАЗВИТИЕ ДЕЛОВОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН
Нуркенова А.Н., Калиева А.Е. 139

ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ДЛЯ INTERNET МАГАЗИНА
Шатыгин А.А., Попова Г.В. 147

РАЗРАБОТКА И АНАЛИЗ РАБОТОСПОСОБНОСТИ БЕСПРОВОДНОЙ
КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ОБЪЕКТА
Чапатов Д.К., Толстихина Т.С. 156

РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИИ И УЧАЩИХСЯ ДЛЯ КАЗАХСТАНСКО-АМЕРИКАНСКОГО СВОБОДНОГО УНИВЕРСИТЕТА Бутко А.О., Четтыкбаев Р.К.	164
РАЗВИТИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ПУТЕШЕСТВИЙ: АРХИТЕКТУРА, ФУНКЦИИ И ПРИМЕНЕНИЕ Бауыржанұлы А., Бердибеков А.Б.	169
РАЗРАБОТКА САЙТА ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА «МЕДИЦИНСКИЕ ТОВАРЫ» Багдатова А.Ш.	175
РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДВИЖЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ ТОВАРНО-МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ Дюсюпова А.Е.	182
АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ И ПОДХОДОВ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ЛИЦ Бабич Г.В.	189
ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	
ҚАЗАҚСТАНДА ЦИФРЛЫҚ ЭКОНОМИКАНЫ ДАМУ ТУДЫҢ НЕГІЗГІ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ АҚПАРАТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ Маукенова Қ.Е.	197
ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ РАБОТ И УЧЕТА ЗАТРАТ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРИКЛАДНЫХ РЕШЕНИЙ: ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ И ПРЕИМУЩЕСТВА Масгут М.М., Бердибеков А.Б.	203
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ СРЕДНЕГО МАСШТАБА Сансызбаев М.Б.	208
АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА Аканов Б.Б., Попова Г.В.	213
ҮЛКЕН ДЕРЕКТЕРДІҢ КҮШІ: ДЕРЕКТЕРГЕ НЕГІЗДЕЛГЕН ӘЛЕМ ҮШІН ИДЕЯЛАРДЫ АШУ Маукенова Қ.Е.	219
ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ ПО РАСПОЗНАВАНИЮ ЛИЦА ДЛЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА В УНИВЕРСИТЕТ Бабич Г.В., Четтыкбаев Р.К.	224
СОДЕРЖАНИЕ	231

Республикалық ғылыми басылым

Республиканское научное издание

**ҚАЗАҚСТАН-АМЕРИКАНДЫҚ ЕРКІН
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ**

**ВЕСТНИК КАЗАХСТАНСКО-АМЕРИКАНСКОГО
СВОБОДНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Шығарылым 3
**БІЛІМ БЕРУ МЕН ҚОҒАМНЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ
МӘСЕЛЕЛЕРІ**

Выпуск 3
**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ И
ОБЩЕСТВА**

Журнал ҚР Мәдениет, ақпарат және спорт министрлігінде тіркелген. БАҚ есебіне
тіркеу туралы куәлік № 5888-ж 11.04.2005 бастап

Журнал зарегистрирован в Министерстве культуры, информации и спорта РК.
Свидетельство о постановке на учет СМИ № 5888-ж от 11.04.2005.

Ответственный за выпуск К.Н. Хаукка
Верстка В.М. Матвиенко
Технический редактор Т.В. Левина

Отпечатано в Казахстанско-Американском Свободном Университете

Подписано в печать 20.10.2023	Формат 60x84/ ¹ / ₈	Объем 29,25 усл.печ.л.
21.3 уч.-изд.л	Тираж 1000 экз.	Цена договорная
