

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»
XVIII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XVIII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**PROCEEDINGS
of the XVIII International Scientific Conference
for students and young scholars
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**2023
Астана**

УДК 001+37
ББК 72+74
G99

«GYLYM JÁNE BILIM – 2023» студенттер мен жас ғалымдардың XVIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XVIII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «GYLYM JÁNE BILIM – 2023» = The XVIII International Scientific Conference for students and young scholars «GYLYM JÁNE BILIM – 2023». – Астана: – 6865 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-601-337-871-8

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001+37
ББК 72+74

ISBN 978-601-337-871-8

**©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2023**

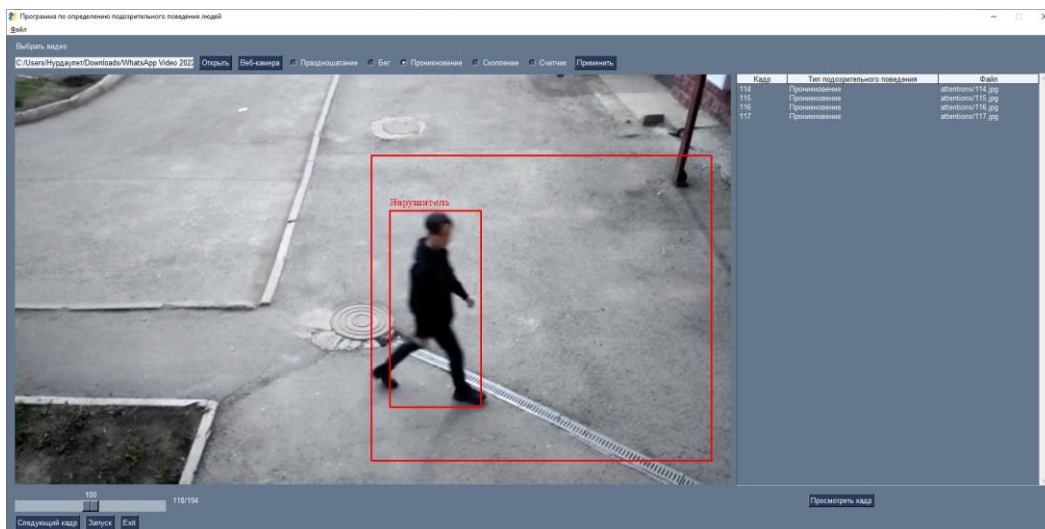


Рисунок 4. - Пример определения проникновения

Приложение определяет подозрительное поведение людей в разных режимах: в реальном времени, по фото и видео.

Список использованных источников

1. Дмитриев Д.В. Толковый словарь русского языка Дмитриева, 2003 год, - 228 с.
2. SPOT (Screening of Passengers by Observation Techniques). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.dhs.gov/publication/screening-passengers-observation-techniques-spot-program#:~:text=The%20Screening%20of%20Passengers%20by,potential%20transportation%20security%20risks%20by> (дата посещения: 26.02.2022)
3. Ситуационная видеоаналитика SECUROS. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://iss.ru/pub/uploads/fb0506c2-89ff-4b29-93fb-219250699fc4/securos-computer-vision-overview-ru.pdf> (дата посещения: 24.02.2022)
4. Видеоаналитика термины, сферы применения, технологии Video Content Analysis. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Видеоаналитика_\(термины,_сферы_применения,_технологии\)/](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Видеоаналитика_(термины,_сферы_применения,_технологии)/) (дата посещения: 15.03.2022)
5. Dahua Technology - Leading Video Surveillance Solution Provider with CCTV Product. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.dahuasecurity.com/ru/> (дата посещения: 02.03.2022)
6. Irisity - Security beyond human intelligence. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://irisity.com/> (дата посещения: 02.03.2022)
7. Интеллектуальная система видеонаблюдения Ivideon. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.ivideon.com> (дата посещения: 27.03.2022)

УДК 004.045

МЕТОД АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА

Уасбекова Жанерке Канаткызы

Магистрант 2 курса факультета информационных технологий ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Научный руководитель – Ламашева Ж.Б.

Аннотация. Управленческий учет является важной функцией для любой организации, которой требуется финансовая информация для принятия обоснованных решений. Автоматизация управленческого учета за счет использования информационных технологий приобретает все

большее значение в последние годы в связи с возросшей сложностью финансовых данных и необходимостью более быстрой и точной отчетности. В данной статье рассматриваются методы автоматизации управленческого учета и то, как они могут быть внедрены для повышения оперативности и действенности финансовой отчетности. В документе представлен обзор различных типов технологий автоматизации, включая системы планирования ресурсов предприятия (ERP), инструменты бизнес-аналитики (BI) и системы искусственного интеллекта (ИИ). В документе также обсуждаются преимущества и проблемы внедрения технологий автоматизации в управленческий учет и даются рекомендации для организаций, стремящихся внедрить эти технологии. В целом, в этом документе подчеркивается важность автоматизации управленческого учета и роль информационных технологий в облегчении этого процесса.

Введение. Управленческий учет играет жизненно важную роль в процессе принятия решений в любой организации. Она включает в себя сбор, анализ и интерпретацию финансовых данных для получения информации о деятельности организации и поддержки принятия стратегических решений. Однако традиционные методы управленческого учета становятся все более сложными из-за постоянно растущей сложности финансовых данных и потребности в информации в режиме реального времени [1]. В результате возрос интерес к автоматизации управленческого учета за счет использования информационных технологий. Автоматизация управленческого учета потенциально может изменить то, как организации управляют своей финансовой информацией. Это может обеспечить более быструю, точную и надежную отчетность, позволяя организациям принимать обоснованные решения на основе данных в режиме реального времени. Кроме того, автоматизация может высвободить ценные ресурсы, которые ранее предназначались для ведения бухгалтерского учета вручную, позволяя персоналу сосредоточиться на более стратегических мероприятиях, повышающих ценность [2].

В целом, цель данного документа - подчеркнуть важность автоматизации управленческого учета и роль информационных технологий в облегчении этого процесса. Предоставляя представление о различных типах технологий автоматизации, их потенциальных преимуществах и проблемах, этот документ может помочь организациям принимать обоснованные решения о внедрении автоматизации в свои процессы управленческого учета.

Методология. Существуют различные методы автоматизации управленческого учета, и их можно в целом разделить на три основных типа: системы планирования ресурсов предприятия (ERP), инструменты бизнес-аналитики (BI) и системы искусственного интеллекта (AI).

1. Системы планирования ресурсов предприятия (ERP):

ERP-системы - это тип программного обеспечения, которое объединяет различные бизнес-функции, включая финансы, бухгалтерский учет, продажи и управление цепочками поставок. Эти системы обеспечивают централизованную базу данных, которая позволяет эффективно собирать финансовые данные и управлять ими. ERP-системы автоматизируют многие задачи ручного учета, которые ранее выполнялись персоналом, такие как ввод данных, выверка и отчетность. Такая автоматизация приводит к более быстрой, точной и надежной финансовой отчетности [3].

2. Инструменты бизнес-аналитики (BI):

Инструменты BI - это программные приложения, которые анализируют данные и представляют их в удобном для понимания формате. Инструменты BI можно использовать для анализа финансовых данных, таких как выручка, расходы и прибыльность, и получения информации о результатах деятельности организации. Эти инструменты автоматизируют многие ручные задачи, связанные с финансовым анализом, такие как сбор данных, моделирование и составление отчетов. Такая автоматизация позволяет персоналу сосредоточиться на анализе данных, а не на их сборе, что приводит к более точному и содержательному анализу.

3. Системы искусственного интеллекта (ИИ):

Системы ИИ - это тип программного обеспечения, которое может обучаться и адаптироваться к новым ситуациям. Системы искусственного интеллекта могут использоваться в управленческом учете для автоматизации таких задач, как ввод данных, классификация и анализ. Эти системы могут анализировать большие объемы финансовых данных и выявлять закономерности и тенденции, которые могут быть упущены людьми. Системы искусственного

интеллекта также могут предоставлять прогнозную аналитику, позволяя организациям предвидеть будущие финансовые тенденции и принимать обоснованные решения на основе этой информации.

Хотя каждый из этих методов автоматизации имеет свои уникальные преимущества и проблемы, все они обладают общим потенциалом для повышения эффективности управленческого учета. Ключом к успешному внедрению является тщательная оценка пригодности каждого метода для конкретных потребностей организации и обеспечение надлежащего обучения персонала новой технологии. Кроме того, организации должны быть готовы к решению любых потенциальных проблем, таких как проблемы безопасности данных и конфиденциальности, в рамках процесса внедрения [4].

Результаты: Внедрение технологии автоматизации в управленческий учет потенциально может принести значительные выгоды организациям. Выделяются следующие преимущества:

1. Более быстрая и точная отчетность: технология автоматизации может значительно сократить время и усилия, необходимые для выполнения задач ручного учета, что приводит к более быстрой и точной отчетности.

2. Улучшенное качество данных: технология автоматизации может снизить риск человеческих ошибок при выполнении бухгалтерских задач, что приводит к повышению качества данных.

3. Повышение эффективности принятия решений: технология автоматизации может предоставлять финансовые данные и анализ в режиме реального времени, позволяя организациям принимать обоснованные решения на основе точной и своевременной информации.

4. Оптимизация ресурсов: технология автоматизации может высвободить ресурсы персонала, которые ранее предназначались для ведения бухгалтерского учета вручную, позволяя сотрудникам сосредоточиться на более стратегических мероприятиях, повышающих ценность.

5. Повышение конкурентоспособности: технологии автоматизации могут помочь организациям оставаться конкурентоспособными, предоставляя им возможность быстро адаптироваться к меняющимся финансовым условиям.

Однако, внедрение технологии автоматизации в управленческий учет также сопряжено с некоторыми трудностями. Эти проблемы включают в себя:

1. Проблемы безопасности данных и конфиденциальности: Технология автоматизации требует доступа к конфиденциальным финансовым данным, что может представлять потенциальную угрозу безопасности.

2. Проблемы интеграции: Технология автоматизации может потребовать значительных изменений в существующих системах бухгалтерского учета организации, интеграция которых может оказаться сложной задачей.

3. Обучение персонала: Технология автоматизации требует, чтобы персонал обладал необходимыми навыками и знаниями для эффективного использования технологии.

4. Стоимость: Внедрение технологии автоматизации может быть дорогостоящим, требующим значительных инвестиций в программное и аппаратное обеспечение.

Чтобы успешно внедрить технологию автоматизации в управленческий учет, организации должны тщательно оценить преимущества и проблемы каждой технологии и разработать комплексный план внедрения. Этот план должен включать обучение персонала, меры по обеспечению безопасности данных и конфиденциальности, а также четкое понимание затрат и преимуществ технологии. Решая эти задачи, организации могут в полной мере реализовать потенциал технологий автоматизации управленческого учета и улучшить свои возможности в области финансовой отчетности и принятия решений [5].

Вывод. Автоматизация управленческого учета с помощью информационных технологий потенциально может изменить способ управления организациями своей финансовой информацией. Внедрение технологий автоматизации может значительно повысить эффективность финансовой отчетности, что приведет к более быстрой и точной отчетности, улучшению качества данных, более эффективному принятию решений, оптимизации ресурсов и повышению конкурентоспособности. К тому же, внедрение технологии автоматизации в управленческий учет также сопряжено с некоторыми проблемами, включая проблемы безопасности данных и

конфиденциальности, проблемы интеграции, обучения персонала и затраты. Организации должны тщательно оценить преимущества и проблемы каждой технологии и разработать комплексный план внедрения для успешного внедрения технологии автоматизации в управленческий учет.

В заключение следует отметить, что внедрение технологий автоматизации в управленческий учет имеет важное значение для того, чтобы организации оставались конкурентоспособными и принимали обоснованные решения, основанные на точной и своевременной финансовой информации. Использование ERP-систем, инструментов BI и систем ИИ может значительно повысить эффективность финансовой отчетности, высвободив ресурсы персонала, чтобы сосредоточиться на более стратегических мероприятиях, повышающих ценность. Решая проблемы, связанные с внедрением технологии автоматизации, организации могут в полной мере воспользоваться преимуществами этой технологии и достичь своих финансовых целей.

Список использованной литературы

1. N. G. Sapozhnikova, E. S. Igonina, S. Y. Shamrina, S. A. Tunin, V. S. Germanova Conceptual foundations of management accounting in budgetary institutions // Digital Technologies and Institutions for Sustainable Development. 2022. P. 375-380.
2. S. S. Halbouni, M. A. Nour An empirical study of the drivers of management accounting innovation: A UAE perspective // International Journal of Managerial and Financial Accounting. 2014, 6(1). P. 60-86.
3. Y. Jin WEB platform based ERP financial accounting management system // Energy Education Science and Technology Part A: Energy Science and Research. 2014, 32(5). P. 4531-4538.
4. E. Duçi The relationship between management accounting, strategic management accounting and strategic cost management // Academic Journal of Interdisciplinary Studies, 2021, 10(5). P. 376-389.
5. S. Malinić, M. Todorović How does management accounting change under the influence of ERP? // Ekonomska Istrazivanja. 2012, 25(3). P. 722-751.

УДК 004.432

РЕАЛИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ЛОГИКИ ERP-СИСТЕМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ PYTHON

Уасбекова Жанерке Канаткызы

Магистрант 2 курса факультета информационных технологий ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Научный руководитель – Ламашева Ж. Б.

Аннотация. Системы планирования общеорганизационных ресурсов (ERP) необходимы для управления бизнес-процессами в различных функциональных областях организации. Одной из ключевых областей, где ERP-системы могут принести значительную пользу, является планирование производства. В этой статье мы продемонстрируем, как бизнес-логика планирования производства может быть реализована в ERP-системе с использованием языка программирования Python. Мы представляем реализацию бизнес-логики планирования производства на Python, который генерирует выполнимые производственные планы на основе доступных запасов. Мы также приводим пример сценария, в котором наша реализация может быть применена к производственной компании для формирования производственного плана на основе заказов клиентов и текущего уровня запасов. Наша реализация демонстрирует гибкость и простоту использования Python для реализации бизнес-логики в ERP-системе.

Ключевые слова: ERP-система, класс, организация, атрибут.

Введение. Планирование производства — это важнейший аспект производства, который включает в себя планирование производственной деятельности для удовлетворения потребительского спроса при минимизации затрат и максимизации эффективности. Для эффективного управления производственным планированием организациям необходима