

Состав и физико-механические свойства агрономических руд Каракалпакии, еще раз доказывают возможность их применения в качестве микроэлементсодержащих сложных удобрений в присутствии удобрительных солей [6, с.59-68].

Литература:

1. <http://sadvymir.ru>.
2. Вениг С.Б., Сержантов В.Г., Чернова Р.К., Доронин С.Ю., Селифонова Е.И., Захаревич А.М., Солдатенко Е.М. Глауконит Саратовской области, свойства, композиты на его основе, области применения. // Бутлеровские сообщения. – 2014. – т. 39., №8. – С. 17-26.
3. Muller F., Drits V., Plancon A., Robert J. Clays and Clay minerals. – 2000. – vol. 48. – pp. 572-585.
4. Uddin F. Clays, nanoclays and montmorillonite minerals. // Metallurgical and materials Transactions. – 2008. – vol. 39, N12. – pp. 2804-2814.
5. Döbelin N., Kleeberg, R., «Profex: a graphical, user interface for the Rietveld refinement program BGMN», Journal of Applied Crystallography. – 2015. - №48. – 1573-1580.
6. Алланиязов Д.О. Разработка научных основ процессов получения и технологии сложных удобрений из глауконитов и фосфоритов Каракалпакстана Дисс. доктора философии (PhD). – Ташкент ИОНХ АН РУз, 2019. – 59-68 с.

INFLUENCE OF OPERATIONAL PROCESSES AUTOMATION ON FINANCIAL INDICATORS OF THE ENTERPRISE

Shumkova Kseniya Georgievna,
Candidate of Economic Sciences,
associate professor of
Institute of digital education
Moscow city pedagogical university
129594, 28, Sheremetievskaya, Moscow
Daniilova Olga Alekseevna,
master of Institute of digital education
Moscow city pedagogical university
129594, 28, Sheremetievskaya, Moscow

ВЛИЯНИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ОПЕРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Шумкова Ксения Георгиевна
к.э.н., доцент
Института цифрового образования
Московского городского педагогического университета
129594, 28, Шереметьевская, Москва
Данилова Ольга Алексеевна
Магистр Института цифрового образования
Московского городского педагогического университета
129594, 28, Шереметьевская, Москва

ANNOTATION

The article discusses the impact of automation of operational business processes on the financial performance of the enterprise at the food industry enterprise.

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается влияние автоматизации операционных бизнес процессов на финансовые показатели предприятия на примере предприятия пищевой промышленности.

Key -words: automation, business processes, food industry.

Ключевые слова: автоматизация, бизнес-процессы, пищевая промышленность.

Введение.

Главной целью внедрения автоматизированных систем управления на предприятиях является: оптимизация операций, с целью минимизации трудозатрат и финансовых издержек. Предприятия пищевой промышленности работают в высококонкурентной среде, в связи с чем, нуждаются в постоянном развитии, использовании передового опыта и новых технологий. Высокий уровень сложности

товарного и производственного планирования, учет сроков годности, изготовления и количества сырья, исключение недопоставок и нарушений договорных обязательств. Жесткий контроль качества партий товара, специфика учета пищевой продукции: “усушка”, “утряска” и пр. А также особенности перевозки товаров, с различными условиями хранения, влияют на транспортные потоки и складские помещения, и требуют оптимизации процессов внутренней логистики.

Высокие требования законодательства к документальному сопровождению пищевой продукции. Формирование сопроводительных отгрузочных документов занимает длительное время, и производится в ночные часы, в связи с ранними доставками продукции. Такой масштабный подход, требует существенной реорганизации процессов на всей стадии жизненного цикла изготовления и реализации продукции. Также и в области программного обеспечения необходимы решения, соответствующие поставленным задачам пищевого производства.

Методика.

В настоящее время представленные на рынке системы автоматизации производственных предприятий не способны в полном объеме решать проблемы пищевых производств. Например, комплексные информационные системы управления, такие как “1С: ERP Управление предприятием” или иностранные решения, такие как: “SAP ERP”, имеют высокую первоначальную стоимость, требуют существенных доработок, с учетом специфики пищевых производств, а значит финансовых вложений. Есть также сегмент систем под названием “отраслевая автоматизация”, где представлены такие системы как: “1С MES Мясопереработка”, “1С ERP Молокозавод”, “1С Производство мясной и рыбной продукции” модуль для ERP. Такие системы, как правило обладают более скудным функционалом, по сравнению с комплексными, что вынуждает предприятие использовать сразу нескольких систем учета. Как правило, в этом случае существенно снижается качество нормативно-справочной информации, повышается уровень разобщенности первоначальных данных, что в пищевой продукции негативно влияет на качество продукции и производственные процессы.

В процессе внедрения и эксплуатации таких автоматизированных систем пришло понимание в необходимости создания единой информационной системы, способной охватывать все контуры учета предприятия, и работать с единой базой данных. Такая система должна не только обеспечивать решения задач пищевого производства настоящего времени, но и гибко транслировать свои возможности в будущее. С целью исследования совершенствования управления финансовыми ресурсами разработана пилотная версия программного модуля для автоматизации одного из бизнес-процессов производственного предприятия на базе программы 1С ERP: Управление предприятием. По результатам обследования, проведен сравнительный анализ процессов предприятия и возможности их автоматизации. Для разработки модуля пилотной версии одного из бизнес-процессов был выбран основной процесс: Прием и обработка заказа клиента. Быстрота, качество обработки заказов и выставление счетов клиентам является жизненно важным элементом деятельности предприятия в условиях конкуренции.

Основная часть.

В системе реализовано автоматизированное рабочее место по обработке заказов покупателей, поступающих из различных источников (1):

- Загрузка заказов от торговых представителей (обмен между приложением и автоматизированной системой);
- Загрузка заказов от торговых сетей (через платформу электронного документооборота);
- Ввод заказов от клиентов вручную менеджерами по продажам.

Что в сравнении с существующей системой минимизирует время, затраченное на ручной ввод документов. На рис.1 представлен основной сценарий обработки заказа покупателя.

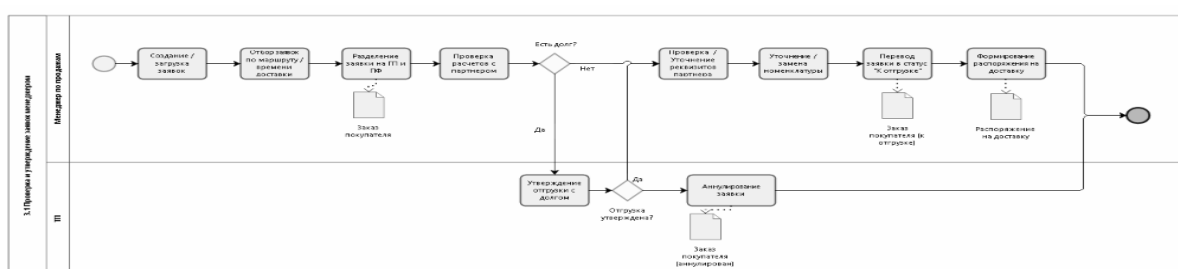


Рис.1 Основной сценарий обработки заказа покупателя.
 Источник: аналитические разработки автора

В экранной форме для ручного ввода заказов от покупателей, типовыми настройками функционала системы реализовано автозаполнение большей части полей документа. В системе реализована привязка зоны доставки (маршрута) к клиенту, для автоматического заполнения поля «Зона доставки» и «Дата доставки» и дальнейшего распределения логистических маршрутов, в соответствии с графиком доставки товаров.

Добавлена возможность открытия отчета “Акт сверки” из формы документа, для отслеживания задолженностей клиентов. В печатной форме Заказа выводятся такие значения по продукции: количество, вес, срок хранения.

Оптимизация проверки и поиска заказов

Заказы на данном этапе уже загружены из разных источников и отражены в виде документов

«Заказ покупателя». Реализована возможность из журнала заказов:

- Отобрать заказы по дате, по маршруту, по торговому представителю, по товару.
- Отследить неоплаченные заказы, либо заказы клиентов - должников, запрещенные к отгрузке.

Исключение ошибок при формировании заказов

В системе предусмотрена проверка: если в заказе присутствует и колбасные изделия, и полуфабрикаты, то система должна разбить такой заказ на два - отдельно на колбасные изделия и отдельно на полуфабрикаты, т.к. доставка продукции осуществляется в зависимости от типа продукции. Если заказ оформляет торговый представитель, он создает отдельно два заказа один на колбасные изделия и отдельно на полуфабрикаты. В момент набора заказа в случае выбора полуфабриката в заказ в которой есть колбасные изделия, выдается сообщение и не позволяет проводить документ. После того, как заказы проверены, проверены расчеты с партнером, реквизиты, проверена номенклатура, заказ переводится в статус «К отгрузке» и становится доступен для работников соответствующих складов, куда этот заказ должен поступить на подбор. Менеджер имеет возможность пакетно отправить заказы на сборку. На основании подобранных и готовых к отгрузке заказов, в

разделе «Доставка», формируются документы «Задание на перевозку».

Такого рода изменения, несомненно, существенно сокращают время обработки большого количества документов для операциониста. Оценить результаты можно только в том случае, если на предприятии разработана система показателей деятельности предприятия. Существует множество методов определения финансовых показателей.

Классические показатели финансовой деятельности предприятия, такие как:

- рентабельность;
- ликвидность;
- оборачиваемость;
- финансовая устойчивость.

Но в нашем случае оценить результаты, можно по показателям, которые характеризуют взаимоотношения с клиентами, с персоналом, эффективность внутренних операционных процессов и персонала. Для оценки эффективности операционной деятельности персонала по приему и обработке заказов клиентов можно выделить, например такие показатели:

- временной показатель;
- качественный показатель;
- удовлетворенность оператора;
- вариативность операционного процесса

(2).

Таблица 1

Прием и обработка заказов клиентов.

Временной показатель	Качественный показатель	Удовлетворенность оператора	Вариативность операционного процесса
Время выполнения операции: <ul style="list-style-type: none"> ● заполнение основной информации ● подбор товара ● определение способа доставки 	Количество правильно выполненных заказов. Эффективность заполненных заказов. Количество вовремя выполненных заказов. Количество заказов требующих исправлений.	Отклик системы на нажатие кнопки. Автоматизация заполнения полей. Возможность использования автоподстановок. Дружественный, простой и интуитивно понятый интерфейс.	Использование различных механизмов выполнения операции. Возможность оперативного внесения изменений.

Источник: аналитические разработки автора

Исходя из проведенного исследования реализованных модификаций, очевидно, что совершенствование процессов операционной деятельности сотрудников может оказывать существенное влияние на финансово-экономические показатели предприятия. Увеличение продуктивности одного конкретного участка, облегчение выполнения стандартных, казалось бы, процедур, выполняемых оператором ежедневно, позволяет предприятию повышать не только свою финансовую устойчивость, но и дает

возможность повысить свою конкурентоспособность. Сам процесс автоматизации открывает новые способы работы для предприятия, и дает толчок для развития программного обеспечения, стимулируя, тем самым, его быть быстрее и эффективнее, экономя наше время. А время - это невосполнимый ресурс.

Выводы.

В мире растет производство продуктов питания и объемы потребления непрерывно растут (2). Технологии и инновации стремительно

развиваются, в мире набирают популярность другие тенденции, такие как: здоровое питание, сохранение окружающей среды и минимизации воздействия на экологию, проблема переработки отходов для получения продуктов с более высокой добавленной стоимостью. Например, при переработке рыбных отходов существует возможность получать продукцию с высоким содержанием белка. Развитие цифровых технологий смещают существующие парадигмы, тем самым создавая новые подходы в промышленной политике. В ближайшем будущем прямое информационное взаимодействие различных типов устройств и установок будет являться неотъемлемым условием функционирования практически любого производства. Эта технология называется межмашинным взаимодействием (M2M). Данная технология предполагает обмен данными между всеми участниками, которые задействованы в

производственной цепочке: специалистами предприятия, исполнительными компонентами, ERP-системами, роботами, продуктами, а также другими системами и установками. Единые системы контроля качества и экологичности продукции, онлайн отчетности в государственные и налоговые органы, «умные» прилавки и холодильники. Именно такие предприятия уже не будущего, а настоящего времени.

Список литературы:

- 1С: ERP Управление предприятием URL: <http://v8.1c.ru/erp>
2. Джестон Д., Нелис Й. Управление бизнес-процессами. Практическое руководство по успешной реализации проектов, 2006г.
3. Фролов Ю.В. Управление знаниями. 2-е изд., испр. и доп. Учебник для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 324 с.

ПРИРОДНАЯ ГРАМОТНОСТЬ В ОТНОШЕНИИ ЛЕСНОГО СЕКТОРА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ежова Дарья Владимировна

магистратура «Устойчивое лесопользование»

*Северный (Арктический) Федеральный Университет
г.Архангельск*

NATURAL LITERACY RELATING TO THE FOREST SECTOR OF THE RUSSIAN FEDERATION

Ezhova Daria

*Master's program "Sustainable Forest Management"
of Northern (Arctic) Federal University, Arkhangelsk*

АННОТАЦИЯ

Статья представляет собой научно-исследовательскую работу, которая базируется на основе анкетирования. Целью анкетирования являлось выявление уровня знаний в отношении лесного сектора у населения. Также предложены идеи по повышению уровня знаний и способы привлечения внимания к лесной отрасли.

ABSTRACT

The article is a research work based on a questionnaire. The purpose of the survey is to identify the level of knowledge of the forestry sector among the population. Opportunities for raising the level of knowledge and ways of drawing attention to the forestry sector are also suggested.

Ключевые слова: лес; лесная промышленность; природная грамотность; лесной сектор; лесная сертификация

Key words: forest; timber industry; natural literacy; forestry sector; forest certification

Лесной сектор России - один из самых главных секторов, который играет ключевую роль в экономике. В России находится более 20% мировых лесов. Леса занимают более половины территории страны. Но, к сожалению, лесной потенциал используется крайне непродуктивно. Так, доля лесного сектора в валовом внутреннем продукте (ВВП) составляет лишь 1,3 %, доля России в мировой торговле лесоматериалами составляет 4 % [1]. Почему же так недооцениваются перспективы и возможности лесного сектора? Скорее всего, дело в том, что лесные ресурсы исчерпаны еще много лет назад в результате отсутствия эффективного

лесовосстановления, так как в советское время была экстенсивная модель ведения хозяйства. Но ведь лес - ресурс, который очень долго восстанавливается, а если пригубить еще и рубками, то лесной сектор можно с легкостью отправить на «дно». Одно дело - вырубить лес без проведения лесовосстановительных мероприятий ради меркантильного интереса и совершенно не думать о том, что будет через несколько лет. Другое – провести рубки (в идеале – выборочные) а после них – лесовосстановление. Еще одна причина упадка лесного сектора – неподъемные цены на заготовку и вывозку древесины для