



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ “BUSINESS INTELLIGENCE” В УПРАВЛЕНЧЕСКОМ УЧЕТЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАТРАТ

Икрамова Хилола

Ташкентский государственный экономический университет

ORCID:0009-0004-2436-948X

mrsikramova@gmail.com

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы преимущества использования систем бизнес-интеллекта для повышения эффективности управления и контроля над учетом производственных затрат на предприятиях, занимающихся производством продукции.

Ключевые слова: business intelligence, бизнес аналитика, система, затраты, анализ, отчеты, данные, принятие решений.

ISHLAB CHIQARISH XARAJATLARI BOSHQARUV HISOBIDA “BUSINESS INTELLIGENCE” TIZIMLARIDAN FOYDALANISH

Ikramova Xilola

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqola mahsulot ishlab chiqarish bilan shug'ullanadigan korxonalarda ishlab chiqarish xarajatlarini hisobga olishni boshqarish va nazorat qilish samaradorligini oshirish uchun “business intelligence” tizimlaridan foydalanish afzalliklari o'rganib chiqiladi.

Kalit so'zlar: business intelligence, biznes tahlili, tizim, xarajatlar, tahlil, hisobotlar, ma'lumotlar, qaror qabul qilish.

USING BUSINESS INTELLIGENCE SYSTEMS TO IMPROVE MANAGERIAL ACCOUNTING OF PRODUCTION COSTS

Ikramova Khilola

Tashkent State University of Economics

Abstract. This article examines the benefits of use of business intelligence systems to improve the efficiency of management and control over accounting of production costs at enterprises engaged in the production of products.

Keywords: business intelligence, business analytics, system, costs, analysis, reports, data, decision making.

Введение.

В соответствии с Указом Президента «О Стратегии «Узбекистан – 2030», ускоренная индустриализация приводит к нерациональному использованию ресурсов, что в свою очередь пагубно влияет на развитие «зеленой» экономики. Рост населения, а также стремления локальных производственных предприятий к увеличению прибыли и выходу на иностранный рынок предполагает расход материальных, трудовых, финансовых и природных ресурсов, что в свою очередь ставит требования для рационального использования производственных затрат (Указ, 2023).

Учет затрат на производство продукции играет важную роль для успешной деятельности предприятия, потому что производственные затраты являются основным фактором формирования цены реализации, кроме того данный учет также помогает контролировать процесс производства и влияет на общие результаты деятельности компании.

Одним инструментом для оценки эффективности учета производственных затрат является Business Intelligence (BI), подразумевающий под собой программное обеспечение, которое собирает данные из разных источников, обрабатывает их и преобразует в отчеты, возыоляющие пользователям принимать эффективные решения в краткие сроки. Преимуществом использования данной системы выступает то, что на рынке представлены аналоги доступные любому предприятию: от простых систем аналитики и отчетности до мощных платформ для бизнес-аналитики.

Внедрение систем бизнес аналитики также соответствует Стратегии «Цифровой Узбекистан-2030», которая подразумевает внедрение цифровых технологий и искусственного интеллекта в социальную сферу и отрасли экономики для организации производства новых товаров и услуг с высокой добавленной стоимостью.

Обзор литературы.

BI системы в основном трактуются как инструмент, позволяющий пользователям принимать ускоренные решения и повысить их эффективность.

Под Business Intelligence понимается система, которая сочетает в себе сбор и хранение информации, управление знаниями с их последующим анализом, служащим основой для принятия решений. Термин, будучи принятым в 1989 году, делает акцент на обработки большого объема информации о предприятиях и его операциях, в отличие от ранних понятие, которые в основном характеризовали его как инструмент для руководителей (Негаш и Грей, 2008).

Программное обеспечение BI- это совокупность технологий для поддержки принятия решений предприятием, целью которых является предоставление возможности работникам умственного труда (руководители, менеджеры, аналитики) принимать решения лучше и быстрее (Чадхури и др., 2011).

BI системы могут быть использованы для поддержки большого количества бизнес решений от операционных до стратегических, первые включают в себя определение затрат на производство продукции или услуг и наиболее эффективны при использовании внутренней информации (Гаол и др., 2020).

BI-системы — это информационные системы, которые обрабатывают данные из внешних источников и внутренних систем компании и превращают их в ценную аналитическую информацию в целях принятия управленческих решений (Зотова и Соколова, 2022).

Системы BI предоставляют принимающим решения лицам интерактивный интерфейс для того, чтобы обрабатывать, анализировать и визуализировать прошлые и текущие данные, кроме всего прочего они позволяют выполнять динамичные отчеты, прогнозирование, анализ тенденций и детализацию (Мудай и др., 2024).

Системы бизнес-аналитики строятся на хранилище данных, куда поступают исходные данные для последующей обработки. Они структурируют полученные данные, упорядочивают и объединяют в соответствии с требованиями к итоговой информации. Благодаря этим действиям создаётся поток важной информации, на основе которой принимаются решения (Литвинов, 2024).

Методология исследования.

В процессе изучения темы широко использовались такие методы, как индукция и дедукция, системный анализ и научная абстракция. В статье на основе использования метода научной абстракции сделан обзор зарубежной литературы об использовании систем Business Intelligence для принятия эффективных и быстрых решений в управлении производственными затратами на предприятии.

Анализ и обсуждение результатов.

Процесс принятия управленческих решений в современном мире тесно связан с передовыми технологиями обработки и получения информации. Внедрение современных информационных технологий, в основе которых лежит использование моделей машинного обучения, позволило снабжение менеджеров необходимой информацией для принятия решений во всех подразделениях предприятия (Литвинов, 2024).

Для принятия эффективных решений менеджерам необходимо детально изучать, оценивать и проводить анализ всех имеющихся данных и на его основе делать прогноз последующих действий и принимать решения для достижения поставленных целей.

Как было указано выше, внедрение интеллектуальных технологий стало необходимым элементом в управление ресурсами и затратами, и использование ВИ систем обуславливается рядом факторов:

- увеличенная конкуренция на рынке производственных продуктов ставит требования перед предприятиями искать разные способы для сохранения позиций;
- стабильно растущие требования потребителей к качеству продукции;
- игнорирование важной информации, содержащейся необработанных производственных данных из-за большого объема;
- совершенствование производственного процесса посредством нахождения проблемных участков и снижения затрат.
- ВИ-системы позволяют решать ряд последующих задач (Цуканова, 2021):
- доступ к необходимой информации в любое время посредством объединения данных из разных источников;
- скорость получения актуальной информации;
- создание бизнес-моделей в одной системе;
- формирование отчетов по персональным запросам;
- создание единого пространства, охватывающего всю информацию;
- автоматизированный анализ и прогнозирование данных;
- устойчивость к дальнейшему увеличению объема информации, подлежащей обработке;
- вероятность работы над отчетами и проектами коллективно.

Использование таких систем в производственных предприятиях позволяет сформировать производственный процесс, ориентированный на спрос; синхронизировать производство с другими процессами предприятия; уменьшить риск изменения поставщиков, отклонений от нормативов и увеличения затрат; проводить контроль над потерями в производстве благодаря прозрачности и распознаванию

источников потерь; позволяет управлять модернизациями и инновациями технологических аспектов.

Существенным преимуществом внедрения систем бизнес-аналитики является решение таких задач, как (Салмин, 2016):

- комплексный анализ ситуаций, возникающих в производственном процессе;
- осуществления прогноза развития предприятия краткосрочного и долгосрочного периода времени;
- прогноз качества производимой продукции в зависимости от некоторых особенностей технологического процесса;
- раскрытие скрытых потенциалов развития предприятия;
- анализ среды осуществления процессов производства и мониторинг характеристик, имеющих влияние на них и другие.

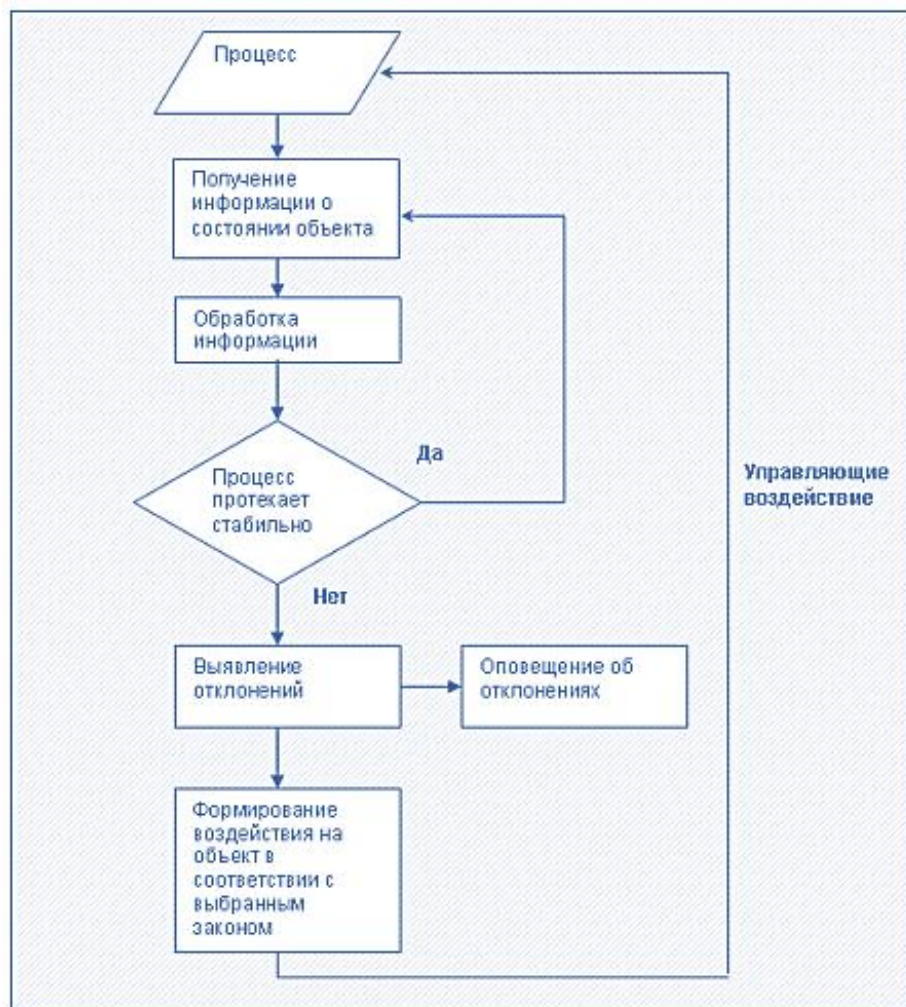


Рис. 1. Схема регулирования производственного контроля с внедренным контролем качества (Салмин, 2016)

Все перечисленные факторы дают возможность получить рекомендации по руководству над производством продукции. Вдобавок к этому, использование позволит существенно снизить затраты, которые связаны с производственным браком и поспособствует с преодолением проблем, препятствующих производству продукции, от закупки сырья до сдачи ее заказчику. В таких ситуациях ВИ решает ряд задач, таких как тщательная проверка подобранной информации, выявление отклонений от заданных нормативных показателей, поиск причин этих отклонений, устранение неполадок и

повторная проверка соответствия текущих показателей запланированным значениям (рис. 1).

Использование ВИ-системы в целях контроля качества дает возможность проводить анализ входной информации о качестве продукции, обнаружить отклонения и причины этих отклонений и устранить их, что способствует уменьшению случаев возникновения брака на производстве и устранению затрат на их переработку, при помощи анализа сформированных на основе данных отклонений отчетов о состоянии технического процесса. Тем самым, предприятие может оптимизировать свои сроки поставки и увеличить уровень удовлетворенности потребителей.

Выводы и предложения.

Внедрение ВИ-систем для контроля процессов производства доказывает свою эффективность, повышая качество принятых на основе их использования решений и скорость получения необходимых данных. Причиной тому служит исключение использования сторонних программ и человеческого фактора в проведении сбора, обработки, анализа и прогнозирования большого объема информации, так как проделывание всех этих этапов сотрудниками организации занимает неоправданно много времени.

Также современные технологии позволяют пользователям просматривать актуальные данные на разных устройствах, что также поддерживает идею ускоренного принятия решений.

Literature/Reference:

Chaudhuru S., Dayal U., Narasayya V. (2011) An overview of business intelligence technology //Communications of the ACM. – T. 54. – №. 8. – С. 88-98.

Gaol F. L., Abdullah L., Matsuo T. (2020) Adoption of business intelligence to support cost accounting based financial systems—case study of XYZ company //Open Engineering. – T. 11. – №. 1. – С. 14-28.

Mudau T. N., Cohen J., Papageorgiou E. (2024) Determinants and consequences of routine and advanced use of business intelligence (BI) systems by management accountants //Information & Management. – January. Volume 61, Issue 1.

Negash S., Gray P. (2008) Business intelligence //Handbook on decision support systems 2. – С. 175-193.

Литвинов Д. О. (2024) Сравнительный обзор бизнес-аналитических систем и их эффективность использования // Экономика и бизнес: теория и практика. №5-2 (111).

Салмин А. А. (2016) Применение технологии Business Intelligence для управления бизнес-процессами предприятия // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. №3-2.

Указ (2020) Указ Президента Республики Узбекистан от 05.10.2020 г. № УП-6079 «Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации».

Указ (2023) Указ Президента Республики Узбекистан от 11.09.2023 г. № УП-158 «О Стратегии «Узбекистан – 2030».

Цуканова О.А., Ярская А.А. (2021) Сущность и роль ВИ-систем в современной экономике // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». – №2. – С. 79-85.