

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА

Профатилов Андрей Викторович

магистрант, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, РФ, г. Томск

Важность нефтегазовой отрасли сложно переоценить, поскольку данная отрасль является одной из ключевых в экономике Российской Федерации и входит в систему топливно-энергетического комплекса. Она обеспечивает добычу, переработку, транспортировку, хранение и распределение природного газа и попутного нефтяного газа, добываемого на нефтяных лицензионных участках, обеспечивая более половины от общего объема внутреннего энергопотребления. Поэтому повышение эффективности и результативности финансово-хозяйственной деятельности предприятий нефтегазовой отрасли с помощью постоянного совершенствования и формирования новых инструментов управленческого учета всегда остается значимым.

При модернизации и оптимизации введенных в эксплуатацию систем управленческого учета, направленных на повышение эффективности, результативности и гибкости управления деятельностью предприятий нефтегазовой отрасли, важно принимать в расчет организационные и технологические особенности предприятий такого типа.

В тех случаях, когда на предприятиях отсутствует достоверная оперативная информация, необходимая для принятия эффективных управленческих решений, или затруднен анализ результативности работы компании, необходимо внедрение системы управленческого учета. Дополнительно к этому данные системы учета помогают определять направление в стратегии развития бизнеса, рассчитывать его эффективность и организовывать систему внутреннего контроля.

В ходе изучения проблем оптимизации и модернизации существующих систем управленческого учета рассматривается возможность внедрения и применения автоматизированных систем учета, а также разработка мероприятий по повышению продуктивности действующей системы на предприятиях нефтегазовой отрасли.

Автоматизированная система управления и учета является обязательным и важным инструментом каждого современного предприятия. Такого типа системы, как правило, обладают алгоритмами обработки большого объема информации, с которым возможно проводить дальнейшие корреляции между собой с выводом итоговых значений, понятных пользователю.

Интеграция автоматизированных систем управления на предприятии влечет рост финансовых показателей компании ввиду сокращения производственных издержек и соблюдения сроков выполнения плана, и в целом позволяет эффективно решать актуальные и комплексные задачи производства.

Можно выделить два основных метода, направленных на повышение производительности активных структур предприятия – его бизнес-единиц.

Первый метод позволяет обеспечивать контроль и оптимизацию на каждом этапе технологического процесса и связан непосредственно с внедрением автоматизированных систем управления, что в свою очередь дает рост производительности и

ресурсоэффективности.

Второй метод реализуется на применении информационных технологий на верхнем уровне управления. Ниже рассмотрим четыре подобного рода системы.

1. MES (Manufacturing Execution Systems) – это программный комплекс специализированного типа. Решает задачи в сфере управления производством, а также используется для оперативного планирования. С помощью данной системы производятся координация, анализ и оптимизация выпуска продукции, что позволяет повысить фондоотдачу оборудования и тем самым увеличить прибыль предприятия при отсутствии каких-либо дополнительных вложений в производство.
2. MRP (Material Requirements Planning) – система планирования материальных потребностей. При наличии исходных данных, таких как спецификация продукции, прогнозируемый спрос и аспекты его производства, MRP-системой представляется план производства и его сроки исполнения, что позволяет автоматически формировать план закупок материалов.
3. ERP (Enterprise Resource Planning) – система планирования ресурсов предприятия. ERP-система обеспечивает управление всеми базовыми бизнес-процессами предприятия, такими как управление персоналом, финансами, активами, а также процессами в сферах закупок, услуг, поставок и проч. Другими словами, ERP-система через эффективное планирование и управление ресурсами предприятия способствует успешной реализации модели действий, направленных на достижение целей компании.

Также данная система позволяет сокращать производственные издержки за счет оптимизации ресурсов в сфере финансов, производственной деятельности и в работе подразделений. [3]

4. EAM (Enterprise Asset Management) – система управления активами предприятия. EAM-система нацелена на управление полным жизненным циклом всех активов предприятия, от лицензий на программное обеспечение до транспортного парка и сооружений. Системы данного класса представляют наибольший интерес для предприятий с непрерывным циклом производства, к которым относится ПАО «НК «Роснефть», ввиду того, что их активы являются разнородными, вследствие чего эффективное управление ими без специализированной информационной системы крайне затруднительно. [2]

Среди достоинств систем класса EAM стоит выделить наиболее значимые для предприятий нефтегазового комплекса, а именно:

- управление всем жизненным циклом оборудования;
- наличие системы поддержки принятия решений (например, мониторинг эффективности работы оборудования);
- согласованный контроль над процессами управления производственными активами компании, такими как техническое обслуживание и ремонт (ТОиР), включая формирование данных о затратах на ТОиР с дальнейшей трансляцией в финансовые системы; управление запасами, персоналом, документами. [1]

На первом этапе внедрения EAM-систем происходит инвентаризация и упорядочение всех активов предприятия, его фондов, техники, складских запасов. После формирования каталога типовых работ с определением потребностей в материалах и людских ресурсах, составляется график прохождения регулярных осмотров и план ремонтных работ. Данные сведения сопровождаются финансовыми выкладками в части стоимости работ и потребности в ресурсах. По мере накопления системой статистической информации становится возможным осуществлять стратегическое планирование и успешно решать задачи более высокого уровня: консолидирование закупок, сокращение простоя ресурсов, профилактика отказа оборудования вследствие появления неисправностей и износов, принятие решений при списании активов и приобретении новых.

Из опыта ведущих мировых предприятий следует, что внедрение ЕАМ-системы позволит сократить аварийные и сверхурочные работы на треть. При этом доля плановых ремонтов повышается до 80%, сократить простои оборудования до 20%, а срок его полезного использования увеличить до 30%.

Таким образом, можно с уверенностью сказать, что современная ЕАМ-система есть многофункциональный комплекс управленческого учета, с помощью которого отслеживаются и оцениваются показатели предприятия, позволяющие принимать решения, направленные на повышение производительности и ресурсоэффективности предприятий.

Список литературы:

1. Pro-spo [Электронный ресурс] / ЕАМ – система, ориентированная на сокращение затрат, связанных с обслуживанием оборудования.

URL: <https://pro-spo.ru/erp/2069-eam>.

2. Tadviser [Электронный ресурс] / EnterpriseAssetManagement Системы управления основными фондами предприятия.

URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/EAM>.

3. Fb.ru [Электронный ресурс] / Что такое ERP-система? Планирование финансовых ресурсов предприятия. URL: <https://fb.ru/article/155116/chto-takoe-erp-sistema-planirovanie-finansovyih-resursov-predpriyatiya>.