

УДК 332.8

***УЧЁТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ В СФЕРЕ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ***

Сметанко А.В.

Д.э.н., доцент, заведующий кафедрой учёта, анализа и аудита,

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»,

Симферополь, Российская Федерация

Гусарев М.В.

Магистрант,

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»,

Симферополь, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с влиянием учётно-аналитического обеспечения на процесс принятия управленческих решений в процессе разработки производственных и инвестиционных программ ГУП «Вода Крым». Выделены факторы и риски влияющие на целесообразность проведения капитальных ремонтов или модернизации объектов основных средств, задействованных в процессе водоснабжения и водоотведения. Рассматриваются вопросы, связанные с влиянием износа основных средств на сверхнормативные потери питьевой воды. Дается обоснование в части создания комплексной автоматизированной системы учёта и управления системой водоснабжения и водоотведения.

Ключевые слова: основные средства, учётно-аналитическое обеспечение, анализ, управленческие решения, сфера жилищно-коммунального хозяйства.

***ACCOUNTING AND ANALYTICAL SUPPORT OF THE MANAGEMENT
SYSTEM OF FIXED ASSETS IN THE FIELD OF WATER SUPPLY AND
SANITATION OF THE REPUBLIC OF CRIMEA***

Smetanko A.V.

*Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department of Accounting,
Analysis and Audit,*

*V.I. Vernadsky" Crimean Federal University,
Simferopol, Russian Federation*

Gusarev M.V.

Master's student,

*V.I. Vernadsky" Crimean Federal University,
Simferopol, Russian Federation*

Annotation. The article discusses issues related to the impact of accounting and analytical support on the process of making managerial decisions in the process of developing production and investment programs of SUE "Water Crimea". The factors and risks affecting the feasibility of major repairs or modernization of fixed assets involved in the process of water supply and sanitation are highlighted. The issues related to the impact of depreciation of fixed assets on excess losses of drinking water are considered. The justification is given regarding the creation of an integrated automated system of accounting and management of the water supply and sanitation system.

Keywords: fixed assets, accounting and analytical support, analysis, management decisions, housing and communal services.

Основные средства, в сфере производственно-хозяйственной деятельности ресурсоснабжающих организаций, занимают центральное место. Это обусловлено тем, что в производственном процессе основные средства, занимают в структуре как активов, так и затрат, связанных с их эксплуатацией и обслуживанием наибольший удельный вес. Вследствие чего, в процессе принятия решений руководители организации начинают уделять внимание учётно-аналитическому обеспечению которое базируется на первичной документации, учётных регистрах и системе учёта.

Следует отметить, что в республике Крым предприятия сферы ЖКХ предоставляют населению различные услуги: электроснабжение, газоснабжение, водоснабжение и водоотведение, эксплуатация жилищных фондов, транспортировка и ликвидация твердых бытовых отходов.

В статье поднята проблематика, связанная с особенностями учёта основных средств, задействованных в производственной деятельности Государственного унитарного предприятия «Вода Крыма». Следует отметить, что в процессе обеспечения населения Республики Крым питьевой водой используется различное производственное оборудование, которое требует текущего ремонта, модернизации, а некоторые объекты подлежат консервации. В частности, в процессе эксплуатации ГУП РК «Вода Крыма» сталкивается с рядом проблем, среди которых следует выделить наиболее значимые:

- периодическая остановка оборудования для ремонта, замены или модернизации;
- сложность в определении степени физического, а также морального износа основного средства, в виду его малодоступности, скрытости от глаз (к примеру, трубопроводы и водоводы, находящиеся под землей, в зоне жилой застройки и т.п.);
- расхождение между износом в бухгалтерском учёте и фактическим износом основных средств (целостных конструкций, отдельно взятых узлов и т.д.);

- разработка и внедрение временной схемы подачи воды, в случае поломки, с последующим ремонтом эксплуатируемых сетей;
- необходимость предварительного анализа состояния основных средств, по их текущим эксплуатационным характеристикам и составление предварительного (опережающего) графика ремонта и модернизации данных активов с учётом различных факторов;
- разработка специальной шкалы, которая бы позволила оценить состояние основного средства, с учётом факторов внешней и внутренней среды (уровня квалификации персонала, качества расходных материалов и комплектующих, своевременность устранения поломок, соблюдение всех рекомендаций производителя по эксплуатации данных активов), что позволило бы стать маркером, указывающим на фактическое состояние основного средства [2].

Для решение вышеперечисленных проблем необходимо в производственный цикл внедрять современные цифровые технологии, которые должны автоматизировать не только систему сбора, анализа и обработки данных, но также позволить своевременно без привлечения специалистов диагностировать и выявлять проблемные объекты основных средств, задействованных в системе водоснабжения и водоотведения Республики Крым [3; 4]. В частности, цифровизация и автоматизация различных процессов (как управления, так и эксплуатации основных средств) позволит: соблюдать нормы действующего (активноизменяющегося) законодательства; внедрять программы, направленные на мониторинг экологической безопасности и охраны внешней среды; снизить негативные риски, связанные с аварийным выходом сетей; повысить аналитичность учётного процесса; адаптировать существующую учётно-аналитическую базу под требования управления, что позволит повысить эффективность как принимаемых решений, так и непосредственно качество информации необходимой для процесса мониторинга и прогнозирования.

Продолжая рассматривать вопросы повышения учётно-аналитического обеспечения в ГУП РК «Вода Крыма» необходимо отметить о целесообразности создания единой информационной системы, которая бы позволила осуществлять учёт, контроль и управление всеми бизнес-операциями связанными с водообеспечением и водоотведением.

Анализ рынка специализированных компьютерных программ программ дает нам возможность утверждать о том, что на сегодняшний день отсутствует комплексное программное обеспечение позволяющее формировать систему показателей и маркеров по средствам которых можно оперативно принимать решения экономического, технического и производственно-технологического характера.

По нашему мнению, ядром любой автоматизированной информационно-аналитической системы должна стать система учёта, которая формирует учётно-аналитическую информацию необходимую для принятия решений. Следует отметить, что в данный период времени в ГУП «Вода Крыма» вся учётная информация поступает в бухгалтерию по четко организованной иерархической схеме. Все учётные регистры и формы отчётности составляются начальниками отдела учёта и отчётности в филиалах предприятия, на основании данных первичного учёта. В последующем, отчётность филиалов предприятия передается в головной офис для составления консолидированной отчётности. После составления и утверждения финансовой отчётности, предприятие проходит процедуру внутреннего аудита по каждому филиалу.

Именно сформированный массив учётно-аналитической информации формирует базис для анализа отдельных показателей эффективности функционирования ГУП РК «Вода Крыма». В частности в ГУП «Вода Крыма» анализ показателей эффективности использования основных средств проводится специалистами планово-экономических отделов филиалов, главным инженером филиала и начальниками участков.

Основным показателем, который отражает степень изношенности основных средств является коэффициент износа. Проведенные расчёты показали изношенность основных средств в 2021 году 65,47%, а в 2022 году 64,10% [2]. Данные показатели свидетельствуют о том, что ГУП «Вода Крыма» необходимо пересмотреть политику управления основными средствами. Данная политика должна найти свое отображение в производственной и инвестиционной программе на краткосрочный, средне- и долгосрочный периоды. Именно реализация поэтапного подхода к ремонту и/или модернизации основных средств позволит на наиболее изношенных сетях снизить технологические потери. При этом следует учитывать особенность выполнения работ со строительством или модернизацией объектов основных средств – период капитальных вложений растягивается во времени, что не позволяет в краткосрочном периоде достигнуть высоких показателей посредством снижения сверхнормативных потерь ресурсов в процессе доставки воды до конечного потребителя. Управленческому персоналу в процессе планирования следует учитывать и другое обстоятельство – при вводе в эксплуатацию нового или модернизированного объекта основного средства в структуре тарифа будет включена амортизация, которая увеличит стоимость тарифа.

Продолжая анализ основных средств числящихся на балансе ГУП «Вода Крыма», следует указать на то, что наибольший удельный вес в структуре основных средств имеет категория сооружения, куда входят, в том числе сети водоснабжения и водоотведения. Сооружения занимают следующий удельный вес в общей структуре основных средств предприятия: 74,35% в 2022 году и 73,92% в 2021 году. Доля амортизационных начислений на сооружения в общей структуре начисленной амортизации основных средств имеет следующий вид: 79,44% в 2022 и 81,46% в 2021 гг. При этом коэффициент износа сооружений составляет 68,48% в 2022 году и 71,19% в 2021 году [2].

Следует отметить, что принятие управленческого решения при разработке стратегических мероприятий, направленных на снижение степени износа сетей водоснабжения и водоотведения, должно базироваться как на данных бухгалтерского учёта – дата ввода в эксплуатацию и сумма начисленного износа, так и непосредственно на показателях технологического аудита – позволяет получить данные фактического износа посредством проведения визуального осмотра и показателей, полученных контрольно-измерительными приборами.

Базируясь на полученных данных лицу принимающему, решение становится возможным провести ранжирование первоочередных мероприятий направленных на нивелирование рисков связанных с выходом из строя основных средств, что в последующем может привести как к техногенным, так и экологическим проблемам.

Для нивелирования риска экологических последствий связанных с утилизацией сточных вод, предлагается проводить их дополнительную очистку на модернизированных КОС (канализационно-очистных сооружениях), что позволит осуществлять их повторное использование для технических нужд и потребностей сельского хозяйства.

Данный подход на наш взгляд целесообразно использовать в Республике Крым с учётом территориальных особенностей и перспектив их развития [3; 4]. В частности, приоритет на модернизацию КОС должен быть учтён в случаях:

- низкого водного баланса на территории проживания населения и возделывания сельскохозяйственных культур;
- в зонах повышенной плотности населения с учётом естественных миграционных процессов, связанных с рекреационно-курортной спецификой, что в свою очередь приводит к пиковым нагрузкам на систему водоснабжения и водоотведения.

Выделенные случаи при детальном анализе инженерных систем и коммуникаций в процессе разработки производственной и инвестиционной

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

программы позволит правильно перераспределить финансовые вложения и материальные ресурсы, как с позиции экономической, так и с позиции технико-экологической целесообразности модернизации или строительства объектов основных средств. Следует учитывать, что процесс ремонта, реконструкции, замены или модернизации сетей водоснабжения и водоотведения предусматривает раскопку уже существующих сетей, с последующей заменой старых элементов на новые. Опыт работы ГУП «Вода Крыма» в части снижения технологических потерь свидетельствуют о необходимости проведения не локальных ремонтов, а проведения плановой реконструкции существующих сетей с учётом создания автоматизированных систем перекрытия воды по районам (кварталам). Данный подход позволяет снизить потери питьевой воды в случае прорывов и нарушения герметичности сетей. В этом случае, без вмешательства человека, задвижки автоматически перекроют подачу воды по поврежденным сетям. Наряду с этим, для регионов ориентированных на производство сельскохозяйственной продукции следует использовать зарубежный опыт, предполагающий вместо одной нитки водоснабжения укладывать две – одну для питьевых нужд, а другую для технических, с последующей разводкой у потребителей двух точек холодной водоподдачи, вместо одной.

С одной стороны данные мероприятия приведут к повышению издержек предприятия в среднесрочной перспективе, но с другой стороны, вода, которая после очистки сбрасывалась в море или в иловые ямы, сможет приносить предприятию дополнительный доход. Кроме этого, уменьшится налоговое бремя предприятия, так как уменьшится налог на загрязнение окружающей среды. Хочется отметить, что создание современных КОС позволит в процессе очистки и переработки сточных вод получать побочные продукты – непосредственно техническую воду для химического производства и сельскохозяйственных предприятий, а также органическое сельскохозяйственное удобрение.

Помимо выгод, получаемых от самого процесса повторного использования сточных вод, появится возможность снижения нагрузки на существующую систему питьевого водоснабжения, поскольку в виду применения очищенных сточных вод, должно снизиться потребление питьевой воды. Это позволит снизить нагрузку в сетях питьевого водоснабжения, что в свою очередь приведет к снижению издержек на подключение дополнительного насосного оборудования. Отдельно стоит отметить, что реализация указанных мероприятий потребует дополнительных финансовых вложений, оценку которых следует проводить отдельно. Однако, в случае корректно разработанной программы реализации данного проекта, его общая рентабельность будет весьма высокой.

Исходя из вышеизложенного следует отметить, что учётно-аналитическое обеспечение должно обеспечить лицо принимающие решения достаточной информацией для разработки и принятия решений направленных на проведение текущих ремонтов, модернизацию существующих основных средств или создания новых инфраструктурных объектов позволяющих осуществлять бесперебойную подачу воды населению, а также снижению экологических и техногенных рисков в следствии неэффективного водоотведения.

Библиографический список:

1. Василенко М. Е., Чернова Е. В. Актуальные проблемы учёта амортизации основных средств//АНИ: экономика. 2020. № (23).
2. Финансовая отчётность ГУП РК «Вода Крыма» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e-ecolog.ru/buh/2019/9102057281#balans>
3. Кулякина Е. Л. Механизмы управления водными ресурсами в контексте устойчивого социально- экономического развития административно-территориальных образований Республики Крым / Е. Л. Кулякина // Механизмы формирования модели креативного пространственного развития экономики Республики Крым / ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

И. Вернадского». – Симферополь : ИП Корниенко, 2023. – С. 267-282.

4. Кулякина, Е. Л. Особенности анализа и прогнозирования тарифов на водоснабжение, как основа повышения эффективности деятельности ресурсоснабжающих организаций Республики Крым / Е. Л. Кулякина // Экономический анализ: теория и практика. – 2020. – Т. 19, № 1(496). – С. 152-164.

Оригинальность 95%