

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ В КОНТЕКСТЕ ОПТИМИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ

© 2023 А.А. Шевченко, Д.В. Карпов

Самарский университет государственного управления
«Международный институт рынка», г. Самара, Россия

Статья посвящена проблеме внедрения в практику управленческих решений энергетических компаний аналитики бизнес-процессов энергетических компаний с обязательными элементами риск-ориентированного управления в контексте оптимизации взаимодействия с органами власти и повышения эффективности государственного и муниципального управления сферой энергетики. В статье приводится разработанный авторами метод риск-ориентированного управления бизнес-процессом, описываются ключевые подходы к данному управлению со стороны органов государственной и муниципальной власти. Статья несет в себе полезную информацию для представителей законодательной и исполнительной ветвей власти, а также высшего менеджмента энергетических компаний.

Ключевые слова: бизнес-процесс, риск-ориентированное управление, аналитика, энергетика, государственное управление, местное самоуправление, развитие территорий, прибыль.

Сфера энергетики является неотъемлемой частью экономики и обладает при этом особой спецификой, отличающей ее от любых других. Энергетика является ключевой стратегической отраслью абсолютно всех государств независимо от их экономического развития, от работоспособности энергетических компаний зависит жизнеобеспечение населения, а соответственно и существование государств.

Самые главные показатели энергии – это ее качество и надежность поставок, в связи с чем сфера энергетики является одной из наиболее регламентированных сфер государств. В России действует большое количество государственных стандартов, таких как: ГОСТ 32144-2013 – на качество электроэнергии, ГОСТ Р 51858-2002 – на нефть, ГОСТ 5542-2014 – на газ, ГОСТ 32464-2013 – на уголь и антрацит, ГОСТ Р 55415-2013 – на газовые месторождения, серия национальных стандартов на работоспособность единой энергетической системы (ГОСТ Р 57114-2016, ГОСТ Р 58177-2018, ГОСТ Р 57382-2017, ГОСТ Р 58601-2019, ГОСТ Р 58670-2019 и другие).

От уровня развития энергетики зависит инвестиционная привлекательность территорий. Крупные российские и зарубежные инвесторы вкладываются в организацию производства там, где есть возможность полу-

чить качественную энергию, поставляемую без перебоев и по наиболее низкой цене. Качество, надежность и доступность энергии любого вида зависит в первую очередь от управления, заключающегося в формировании процессов построения энергетических объектов, их обслуживания и своевременной модернизации. Государственные и муниципальные власти заинтересованы в стабильной и постоянно развивающейся отрасли энергетики, а для этого необходима организация эффективных бизнес-процессов энергетических компаний [2, 3].

Управление энергетическими компаниями в условиях рынка, где основная задача – это извлечение прибыли, является сложным процессом, а многочисленные рамки в виде государственных стандартов только отягощают процедуру принятия управленческих решений. Нельзя забывать и о том, что энергетика тесно связана с техникой; добыча, переработка и транспортировка энергии требуют хорошего оборудования, за которым необходим своевременный и качественный уход, так как при ухудшении технического состояния энергетических компаний снижается качество и надежность энергии. В связи с этим управление бизнес-процессами энергетических компаний становится более сложным.

Управление бизнес-процессами представляет собой сложную систему, включающую не только определенные информационные системы, но и целый ряд шагов по выявлению и мониторингу бизнес-процессов, которые направлены на постоянную оптимизацию системы управления организацией [1]. Ошибки при организации управления бизнес-процессами энергетических компаний существенно сказываются на общем состоянии сферы, так как организации тесно связаны друг с другом и с компаниями, представляющими иные сектора экономики. Для организации более эффективного управления бизнес-процессами энергетических компаний необходимо придерживаться риск-ориентированного управления.

Риск-ориентированное управление (менеджмент риска), согласно ГОСТ Р ИСО 31000-2019, – это скоординированные действия по руководству и управлению организацией в области риска [1]. Риск – это следствие влияния неопределенности на достижение поставленных целей (вероятность возникновения какого-либо события). Под риском понимаются не только негативные явления, но также и возможности. Основная задача менеджмента риска – нивелировать негативные факторы и реализовать как можно

больше возможностей при достижении поставленных целей развития организации. Принципиальная особенность риск-ориентированного управления заключается в том, что оно затрагивает все виды деятельности компании и учитывает внешнюю и внутреннюю среды существования организации.

Внутреннюю среду компании формируют активы: персонал, ресурсы, стандарты, бизнес-процессы и т.д. Управление внутренней средой осуществляет руководящее звено компании. Однако внешняя среда формируется государством и иными организациями, с которыми компания взаимодействует в процессе трудовой деятельности. Из этого следует, что при осуществлении анализа бизнес-процессов энергетических компаний со стороны государства для более эффективного развития отрасли необходимо учитывать риски. Структура менеджмента риска циклична и состоит из следующих компонентов: оценка эффективности – улучшение – адаптация – проектирование и разработка – внедрение (рис. 1а). Структура управления бизнес-процессами также является цикличной и состоит из анализа, развития, моделирования, автоматизации и контроля (рис. 1б).



а)



б)

Рисунок 1 – а) Структура менеджмента риска; б) Структура управления процессом

Из рисунка 1 видно, что в структуру управления бизнес-процессами есть возможность интегрировать структуру риск-ориентированного управления. Оценка эффективности легко включается в процесс анализа, улучшение – в развитие, адаптация

– в автоматизацию, а проектирование и разработка – в моделирование. Исходя из этого можно выстроить систему риск-ориентированного управления бизнес-процессом, иными словами, объединенное управление процессами компаний.

Первоначально после выявления бизнес-процесса необходимо оценить его эффективность, проанализировать слабые и сильные аспекты делопроизводства внутри данного процесса и определить его важность. Далее при осуществлении анализа выявить риски, возникающие при реализации бизнес-процесса, после чего провести его развитие. Исходя из анализа рисков уже развитый бизнес-процесс улучшается, придерживаясь концепции снижения негативных факторов и реализации возможностей. Как только развитый и улучшенный бизнес-процесс готов, его необходимо смоделировать. Улучшенный исходя из анализа рисков бизнес-процесс не может гарантировать абсолютную независимость от негативных факторов, поэтому пе-

ред его запуском необходимо разработать мероприятия, которые возможно будет реализовать, если процедуры внутри процесса будут развиваться по негативному сценарию. Следующим этапом становится адаптация улучшенного бизнес-процесса под разработанные ранее мероприятия по снижению негативных последствий выполняемых в его рамках процедур. В рамках структуры дальнейшими шагами становятся автоматизация и внедрение улучшенного бизнес-процесса, и в завершающей стадии идет обязательный контроль ключевых показателей эффективности. Структура риск-ориентированного управления бизнес-процессом представлена на рисунке 2.

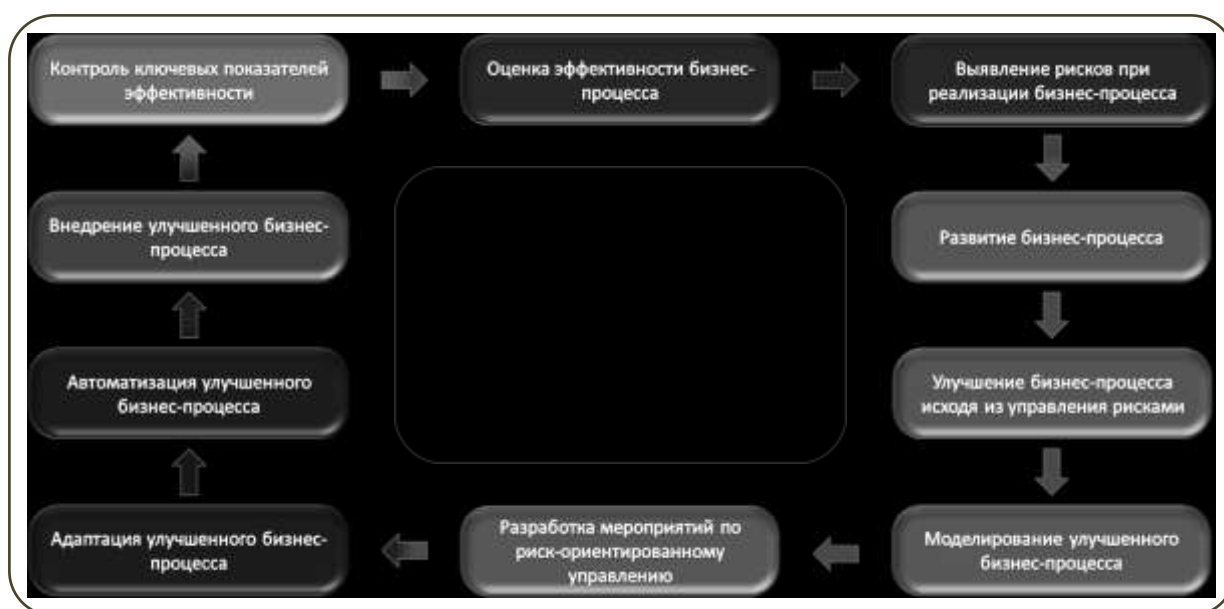


Рисунок 2 – Структура риск-ориентированного управления бизнес-процессом

Проведение анализа бизнес-процессов энергетических компаний со стороны государства на данный момент не ведется, однако данный подход к развитию сферы энергетики, где существуют рыночные отношения, является новым в плане государственного и муниципального управления и несет в себе развитие не только уже существующих мощностей компаний, но и рост привлекательности инвестирования в энергетику.

Возможности проведения анализа бизнес-процессов и рисков, связанных с ними, у органов государственных и муниципальных властей обширны. Исходя из структуры, представленной на рисунке 2, органы власти способны провести оценку эффективности

бизнес-процесса, проанализировать риски, смоделировать улучшение бизнес-процесса и разработать мероприятия по риск-ориентированному управлению, а также проводить постоянный мониторинг и осуществлять контроль ключевых показателей эффективности.

Бизнес-процессы энергетических компаний схожи, поэтому результаты риск-ориентированного анализа бизнес-процессов одной компании могут быть использованы для принятия решений в целом по сфере энергетики. Государственные власти и власти муниципалитетов через специальные группы аналитиков могут проводить подробный анализ деятельности тех компаний, в

совет правления которых они входят, после чего формировать мероприятия, реализуемые на государственном и муниципальном уровнях, необходимые для развития отрасли [4, 5].

Результатом специального риск-ориентированного анализа бизнес-процессов компаний может быть как представление в органы власти мероприятий по улучшению ситуационной обстановки, так и развернутый отчет о деятельности энергетических компаний в реализации государственной политики, а именно, выполнение национальных проектов, государственных и муниципальных программ, отдельных указов президента, председателя правительства, администрации местного самоуправления. На основе предоставленного отчета органы власти смогут корректировать взаимодействие с организациями, входящими в состав энергетической отрасли, посредством улучшения законодательства, упрощения государственных механизмов регулирования, своевременного реагирования на изменение общей тенденции развития регионов.

Помимо вышеперечисленного результатом анализа может стать понимание общего настроения населения. При проведении анализа предполагается взаимодействие с разными уровнями организации управления и реализации делопроизводства. Помимо этого в ходе реализации анализа бизнес-процессов со стороны органов государственной и муниципальной власти имеется возможность взаимодействия с потребителями энергии, а также с участниками энергетического рынка, что даст представление о полной картине дел в сфере и позволит выстраивать еще более качественное взаимодействие всех субъектов, представленных на рынке.

В качестве примера применения аналитики бизнес-процессов с элементами риск-ориентированного управления разберем ситуацию, происходящую в Самарской области. В 2020 году администрацией Самарской области совместно с правлением филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» принято решение о перекладке центральных тепломагистралей, а также участков подвода к домам с наиболее выраженными проблемами. Помимо перекладки планировалось обеспечить полную модернизацию теплосетей в районах

наибольшего скопления жилого массива и инфраструктурной застройки. В 2021 году представители компании ПАО «Т Плюс» активно начали выполнять намеченные планом работы, однако к началу отопительного сезона полный объем поставленных задач завершить не удалось, вследствие чего была объявлена доследственная проверка по факту некачественного исполнения заявленных услуг. Но что, если этот вопрос рассмотреть со стороны анализа бизнес-процессов? Тогда приходит понимание того, что не всегда организации способны своевременно выполнить поставленный перед ними объем работ в связи с тем, что зачастую в сфере энергетики бизнес-процессы зависят не только от собственных внутренних процедур, но и от взаимодействия компаний между собой, которое обеспечивается органами государственного и муниципального управления путем оформления правового пространства и создания условий существования организаций.

Итак, первоначальная задача при перекладке теплосетей – определение участков, где необходимо в первую очередь провести модернизацию. Эта задача решается довольно легко, так как на каждый объект существует паспорт и своя карта эксплуатации, из которых видно наиболее аварийные участки, требующие срочной реконструкции.

После определения участков, попадающих под реконструкцию, разрабатывается проектная документация со схемами расположения сетей, готовятся проекты производства работ. На этапе подготовки схем расположения коммуникаций прослеживается замедление бизнес-процесса из-за взаимодействия с иными сетевыми организациями. Изначально для проектирования трассы прохождения теплосетей необходимо определить расположение сетей водоснабжения, электроснабжения и газоснабжения, а также линии связи и наличие подземных сооружений. Данная информация находится в Архитектурно-строительном бюро на специальных планшетах. Чтобы получить доступ к планшетах и перенести себе расположение определенных сетей, необходимо сделать специальный запрос, по результатам которого получить кальку с перенесенным на нее положением трассы, привязанным к географиче-

ским меткам, сделанным геодезистами. После прохождения процедуры получения сведенных копий проектная организация начинает работу по изготовлению чертежей, которые в дальнейшем согласуются с сетевыми компаниями. На данном этапе замедление процесса возникает в связи с тем, что при согласовании проектов сетевые организации выявляют много замечаний, самыми частыми при этом являются неправильно нанесенные коммуникации. Разработчик проекта после получения замечаний и уточняющей информации корректирует проект и передает вновь на согласование. Если проследить время, то можно увидеть затягивание процесса только лишь из-за того, что сети изначально были нанесены неверно, и при этом еще и не в полном количестве. Далее еще очень много моментов, но уже можно остановиться на моменте согласования проекта. Итак, первый этап завершен, выявлен бизнес-процесс, а также проведен анализ его эффективности.

Опираясь на структуру риск-ориентированного управления бизнес-процессом, следующим шагом выявляем риски при его реализации без изменений. При проведении аналитики рисков необходимо учитывать как предполагаемые негативные последствия, так и предполагаемые положительные результаты. Одно из негативных последствий изначально выявлено, это задержка по времени, а как следствие, определен риск несвоевременного выполнения работ. Помимо риска не успеть вовремя закончить начатые работы, при реализации данного бизнес-процесса появляется риск снятия некачественной копии с планшета и последующей некачественной проверки проекта сетевой организацией, что может привести как к неправильному расположению сетей на проекте, так и вообще, например, к отсутствию какой-нибудь линии электропередач. Такие ошибки могут привести к повреждению неверно нанесенных на проект коммуникаций во время работы и, что еще хуже, привести к травмированию персонала, так как газораспределительные сети взрывопожароопасны, а электрические сети опасны ударом электрическим током, который в свою очередь в большинстве случаев (свыше 80% от всех) приводит к летальному исходу.

Однако при перечисленных выше минусах имеются положительные риски, такие как качественная проверка нанесенных коммуникаций, ведь сетевые организации заинтересованы в правильности отображения на проектах своих сетей, так как они несут полную ответственность за их сохранность. Также сетевые организации располагают схемами расположения своих сетей, на которых помимо геодезических отметок нанесены стационарные объекты, такие как здания и различные сооружения, к которым прорисованы «привязки», и очень охотно предоставляют их проектным организациям. Так, в ходе аналитики рисков выявляется, что негативные риски, связанные с неправильным оформлением проектов, нивелируются рисками заинтересованности сетевых организаций в точности нанесения своих коммуникаций. Поэтому основной задачей развития бизнес-процесса является сокращение времени на его реализацию.

Третий этап риск-ориентированного управления бизнес-процессом так и называется – развитие бизнес-процесса. Здесь при проведении анализа после общения с представителями сетевых и проектных организаций решением может стать электронная база расположения коммуникаций, или, точнее, электронная карта с нанесенными на нее сетями. Тогда при доступе к данной карте проекты будут готовиться намного быстрее, а проверка будет занимать куда меньше времени.

Далее на этапе улучшения развитого бизнес-процесса проводится анализ рисков при его реализации. Основные риски связаны с конфиденциальностью информации, так как расположение коммуникаций является стратегическими сведениями. При попадании схем в руки неблагоприятным лицам возможен риск умышленного повреждения коммуникаций с целью преднамеренного развития аварийных ситуаций на объектах жизнеобеспечения. Тогда улучшение бизнес-процесса будет представлять собой введение специального допуска к программе, который необходимо будет подтверждать в органах государственной безопасности, которые в свою очередь проведут проверку на «чистоту» проектных организаций. Что же касается организаций – владельцев сетей, им предос-

тавить доступ только к своим коммуникациям. Одним из положительных рисков при реализации данного развитого бизнес-процесса, а точнее, при внедрении программы, будет возникновение возможности внесения особых данных по тем или иным коммуникациям, таких как год введения в эксплуатацию, информация о ремонтах и модернизации, данные завода-изготовителя и так далее.

Пятым этапом, моделированием улучшенного бизнес-процесса, органы государственной и муниципальной власти могут пренебречь, так как это происходит на уровне компаний, а вот разработка мероприятий по риск-ориентированному управлению – как раз их прерогатива. Исходя из анализа рисков на уровне властей помимо разработки и внедрения специальной программы, содержащей расположение сетей, необходимо внедрение законодательства в области деятельности проектных организаций, предотвращающее доступ к информации лиц – злоумышленников. Также для реализации благоприятного риска необходимо выдать распоряжение от лица министерства энергетики на оцифровку данных о коммуникациях для быстрого внедрения данной информации при возникновении такой возможности.

Адаптация, автоматизация и внедрение улучшенного бизнес-процесса находится в ответственности организаций, но те компании, куда в правление входит государство, или, что еще лучше, государство является главным держателем акций, являются первоначальным плацдармом отработки улучшенных бизнес-процессов. Представители министерства энергетики, анализирующие бизнес-процессы и риски, могут посредством участия в совете правления внедрить разработанные механизмы в деятельность подконтрольных организаций, где провести все необходимые процедуры адаптации, автоматизации и реализации улучшенных бизнес-процессов.

Итоговым звеном риск-ориентированного управления бизнес-процессами является контроль ключевых показателей эффективности. Здесь в органах государственной и муниципальной власти менять и внедрять ничего не надо, так как контроль и постоянный мониторинг на данный момент являются их основной деятельностью.

После проведения полного, развернутого анализа государственные органы власти смогут эффективней осуществлять управление сферой энергетики, а муниципальные власти получат возможность управления бизнес-процессами территорий.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ Р ИСО 31000-2019. Менеджмент риска. Принципы и руководство. – М.: Стандартинформ, 2020. – 14 с.
2. Балыкова Л.Н., Хохрякова Т.Ю. Выбор направлений повышения экономической эффективности организаций бизнес-процессов предприятий // Вестник Международного института рынка. – 2020. – № 1. – С. 82–87.
3. Евлоев А.З. Основы управления бизнес-процессами в организации // Инновации и инвестиции. – 2017. – № 9. – С. 64–66.
4. Карлина А.А., Баранова Е.В. Методика оценки инвестиционных проектов развития территории с точки зрения их общественной значимости // Вестник Международного института рынка. – 2019. – № 2. – С. 82–87.
5. Шевченко А.А. Повышение эффективности государственного регулирования в сфере энергетики путем внедрения аналитики бизнес-процессов энергетических компаний. // Материалы студенческой научно-практической конференции «МИР-2022». Выпуск 21. 1–25 апреля 2022 г., Самара: АНО ВО Университет «МИР», 2022. – С. 78–79.

IMPROVEMENT OF BUSINESS PROCESSES OF AN ENERGY COMPANY IN THE CONTEXT OF OPTIMIZING INTERACTION WITH STATE AUTHORITIES

© 2023 Andrey A. Shevchenko, Dmitriy D. Karpov

Samara University of Public Administration
“International Market Institute”, Samara, Russia

The article is devoted to the problem of introducing business process analytics of energy companies with mandatory elements of risk-based management into the practice of management decisions of energy companies in the context of optimizing interaction with authorities and improving the efficiency of state and municipal management of the energy sector. The article presents the method of risk-based business process management developed by the authors, describes the key approaches to this management by state and municipal authorities. The article contains useful information for representatives of the legislative and executive branches of government, as well as the top management of energy companies.

Keywords: business process, risk-based management, analytics, energy, public administration, local government, territorial development, profit.