



Организационно-методические рекомендации для оптимизации бизнес-процессов предприятий ТЭК

Бобович Т.А., ассистент, Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург, Россия

Армашова-Тельник Г.С., доцент, к.э.н., доцент, Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье проанализировано современное состояние управленческих аспектов деятельности субъектов хозяйствования электроэнергетического сектора России. Выделены проблемные зоны в части организации материальных, финансовых, трудовых и информационных ресурсов предприятий топливно-энергетического комплекса. Обоснованы предложения по выработке эффективных направлений реализации подходов к совершенствованию бизнес-процессов в энергосекторе России. Сформированы рекомендации к методологическому комплексу механизма реинжиниринга бизнес-процессов в рамках достижения высоких показателей эффективности деятельности предприятий топливно-энергетического комплекса.

Ключевые слова: электроэнергетика, реинжиниринг, оптимизация бизнес-процессов, методология реинжиниринга, топливно-энергетический комплекс.

Organizational and methodological recommendations for optimizing the business processes of fuel and energy companies

Bobovich T.A., Assistant, St. Petersburg University of Aerospace Instrumentation, St. Petersburg, Russia

Armashova-Telnik G.S., Associate Professor, Candidate of Economic Sciences,

Associate Professor, St. Petersburg University of Aerospace Instrumentation, St. Petersburg, Russia

Annotation. The article analyzes the current state of management aspects of the activities of economic entities of the Russian electric power sector. The problem areas in terms of the organization of material, financial, labor and information resources of enterprises of the fuel and energy complex are highlighted. The proposals for the development of effective directions for the implementation of approaches to improving business processes in the Russian energy sector are substantiated. Recommendations for the methodological complex of the business process reengineering mechanism in the framework of achieving high performance indicators of the fuel and energy complex enterprises have been formed.

Key words: electric power industry, reengineering, optimization of business processes, methodology of reengineering, fuel and energy complex.

В контексте электроэнергетики, бизнес-процессы включают в себя все этапы производства, передачи, распределения и потребления электроэнергии, а также управление цепями поставок, взаимодействие с клиентами и управление персоналом. Реинжиниринг этих процессов может помочь предприятию повысить эффективность энергетического производства, улучшить качество обслуживания клиентов, сократить издержки и повысить рентабельность. С помощью оптимизации имеющихся бизнес-процессов устраняется проблема наличия разногласий между теоретической частью процессного подхода и его применением непосредственно на предприятиях ТЭК. Динамика развития рынка, экономическая обстановка в стране, внешняя и внутренняя политика государства – все это влияло на оптимизацию бизнес-процессов. Кроме методов оптимизации претерпевали изменения цели, задачи и области применения (табл. 1). [1-3]

Данные табл. 1 свидетельствуют, что процесс оптимизации оказывает влияние на такие факторы, как внешняя политика государства, научно-технический прогресс, экономическая ситуация внутри страны и за ее

пределами.

Таблица 1

Этапы оптимизации бизнес-процессов

Этап	Описание	Результаты
Тактический	Оптимизация одного или нескольких основных бизнес-процессов на предприятии	Повышение экономической эффективности работы
Стратегический	В рамках стратегии предприятия оптимизация большинства бизнес-процессов	Скачкообразное повышение эффективности работы
Глобальный	Непрекращающееся изменение бизнес-процессов в соответствии с изменением стратегии предприятия	Ориентация на внешние изменения
Электронный	Оптимизация бизнес-процессов, направленных на взаимодействие с партнерами и клиентами, внедрение системы электронного бизнеса	Снижение зависимости от пространственно-временного фактора, повышение уровня удовлетворенности клиентов и контрагентов
Инновационный	Изменение бизнес-процессов в соответствии с научно-техническим прогрессом	Высокий уровень конкурентоспособности, закрепление в национальной экономике, увеличенный поток инвестиций

Рассмотренные этапы включают в себя универсальные теоретические положения для процесса оптимизации. Они носят обобщающий характер вне зависимости от отрасли и не учитывают специфику деятельности. Это ключевой недостаток в имеющихся подходах к оптимизации, так как в зависимости от сферы деятельности предприятия изменяется и объект оптимизации – основные бизнес-процессы. Применение универсальных способов оптимизации может, как минимум, не дать ожидаемого результата, а как максимум – послужить причиной закрытия предприятия. Рассмотрим современные подходы к оптимизации бизнес-процессов в России (табл.2). [2, 4]

С помощью анализа подходов указанных в табл. 2 сформируем методики оптимизации бизнес-процессов. Для российских предприятий при реинжиниринге свойственно производить реструктуризацию кадрового состава,

это детерминировано наличием устаревших организационных структур.

Таблица 2

Подходы к оптимизации бизнес-процессов

№	Содержание	Основание подхода	Ожидаемый результат
1	Построение новых бизнес-процессов взамен устаревших для улучшения ключевых показателей производства	Информационные технологии Реструктуризация кадрового состава Когнитивное моделирование	Модернизация деятельности предприятия
2	Преобразование бизнес-процессов путем автоматизации части управленческих должностей	Автоматизация процессов Информационные технологии Внедрение автоматизации в управление	Повышение результативности деятельности предприятия
3	Переосмысление цели и задач предприятия. Переход от функциональной системы к процессной	Информационные технологии Менеджмент качества Смена стиля управления	Создание нового экономического механизма
4	Оптимизация материальных, финансовых потоков	Информационные технологии Финансовый мониторинг Управление знаниями	Упрощение организационной структуры, минимизация использования ресурсов

Все вышеперечисленные подходы имеют отличительную черту – применение информационных технологий. Для разработки специализированной методологии оптимизации бизнес-процессов в энергетике учитываются внешние факторы: состояние экономики страны, социально-политические события, технические сложности в отрасли, научные разработки, инвестиционная привлекательность конкретных субъектов хозяйствования. На основе данных факторов следует выделить характеристики методологии современных условий для оптимизации бизнес-процессов в России [5]:

- Одновременное протекание нескольких основных бизнес-процессов.
- Изменение спроса на энергетических рынках в следствии НТП, политических событий, глобальных техногенных катастроф, мировой экономической политики.
- Важность электроэнергетического комплекса страны не только как фактора экономического роста государства, но и как залог стратегической

независимости страны.

- Высокая степень износа основных производственных фондов, устаревание кадров, недостаточный уровень квалификации имеющихся специалистов, низкая инвестиционная привлекательность.

- Тяжелое внедрение процессного подхода на предприятиях электроэнергетики.

Опираясь на вышеизложенные условия, выделим ряд ключевых черт оптимизации бизнес-процессов в России на предприятиях электроэнергетической сферы:

- Невозможность изолированного осуществления оптимизации бизнес-процессов только на одном предприятии отрасли.

- Воздействие внешней и внутренней обстановки на планируемый результат оптимизации.

- Недостаток финансирования отрасли, отток иностранных инвесторов и низкий уровень технического развития предприятий.

- Устаревание и отток кадров из отрасли, что влечет за собой трудность разработки и исполнения процесса оптимизации.

Рассмотрение данных характеристик в процессном подходе формирования системы реинжиниринга позволит разработать и внедрить на производство узконаправленную эффективную методологию оптимизации бизнес-процессов. С учетом технико-экономических особенностей отрасли, ее роли в экономической и политической стратегии страны сформулируем методологические принципы оптимизации бизнес-процессов на предприятиях электроэнергетики [6-8]:

- Бесперебойное, стабильное энергоснабжение.
- Первостепенная оптимизация основных бизнес-процессов.
- Комплексный, системный подход к оптимизации.
- Разработка и внедрение единого информационного пространства для предприятий энергетической отрасли.

- Модернизация системы управления человеческими ресурсами.

После успешного осуществления оптимизации следует улучшение показателей выполнения бизнес-процесса. Продукты работы предприятия электроэнергетики имеют четкие качественные параметры, изменение которых делает продукцию технически непригодной для использования. Данные ограничения также необходимо учитывать при оптимизации. Проанализировав особенности, проблемы, факторы и инструменты энергетического планирования, сформируем поэтапную методику оптимизации бизнес-процессов на предприятиях электроэнергетики России (рис.1).[9]

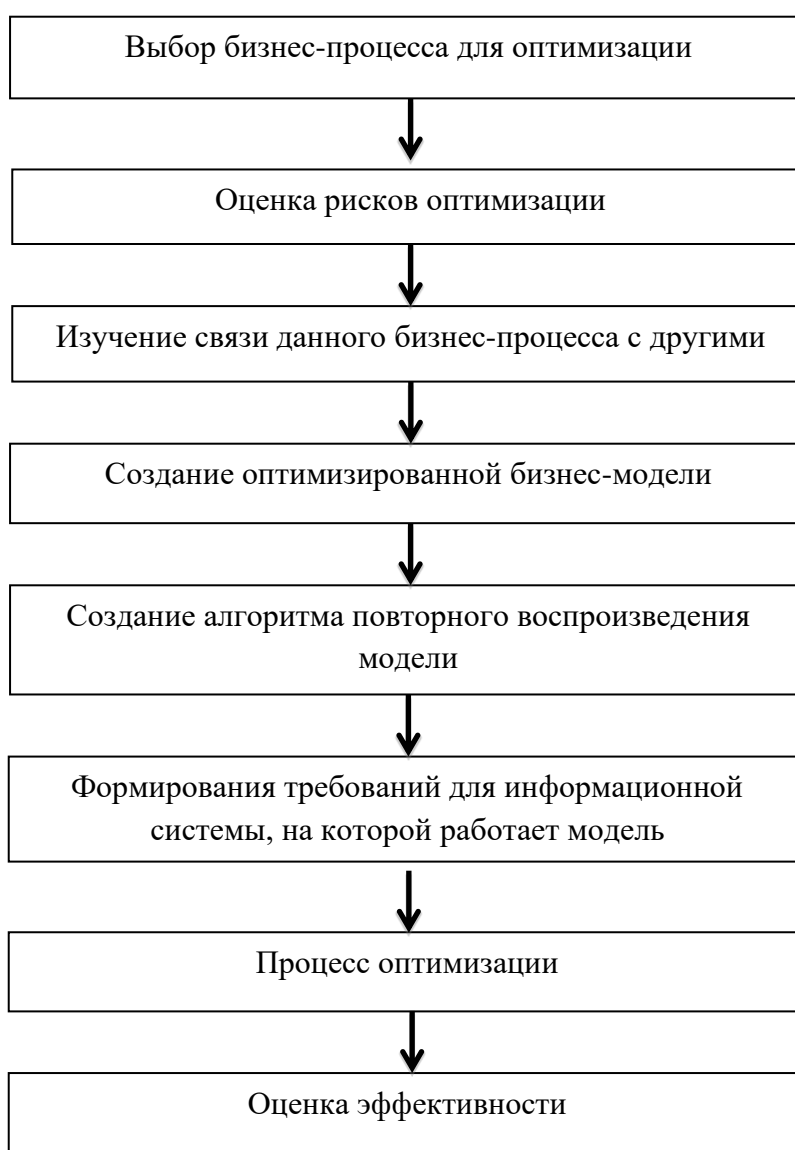


Рис. 1 – Алгоритм оптимизации бизнес-процессов на предприятиях электроэнергетической отрасли России

Таким образом, реализация предложенной методологии оптимизации позволит создать современную систему взаимосвязанных бизнес-процессов, что в свою очередь повысит эффективность деятельности предприятий и сделает энергетическую отрасль привлекательной для инвестиций. Следует обеспечить взаимодействие не только внутри одного предприятия, но также наладить коммуникацию между всеми субъектами хозяйствования данной отрасли. Установившиеся внешние связи позволят успешно создавать инновационную инфраструктуру. Для реализации предложенного алгоритма необходимо применять информационные технологии, системный подход и имитационное моделирование. [10] Информационные технологии представляют собой корпоративные информационные системы позволяющие связывать бизнес-процессы как внутри предприятия, так и обеспечивать взаимодействие с внешней средой. Системный подход обозначает необходимость проведения бизнес-процессов совокупно, так как только с помощью синергии достигается максимально эффективный результат оптимизации. Системы поддержки принятия управленческих решений, базирующихся на имитационном моделировании, внедряют в инновационные бизнес-процессы. При реинжиниринге на предприятиях произойдут изменения бизнес-процессов. В первую очередь это отразится на сотрудниках и внешних связях субъекта хозяйствования. Произойдет смещение акцента на взаимодействие с потребителями и контрагентами, также оптимизируется внешняя структура бизнеса. Реинжиниринг бизнес-процессов является важным инструментом повышения эффективности и конкурентоспособности компаний в энергетической отрасли, в том числе и в электроэнергетике. Одной из главных задач, решаемых при реинжиниринге бизнес-процессов в электроэнергетике, является оптимизация использования ресурсов, основных средств и персонала. Это помогает снизить затраты на производство, повысить качество услуг, улучшить обслуживание и увеличить прибыль компании.

Кроме того, реинжиниринг бизнес-процессов позволяет гибко реагировать на изменения внешней среды или внутренних факторов, повышать скорость

принятия решений и снижать риски возникновения неполадок или отставаний от конкурентов. Также стоит отметить, что в современных условиях, когда изменения на рынке электроэнергетики происходят достаточно быстро, компании должны сохранять свою гибкость и быстро адаптироваться к новым условиям. Реинжиниринг бизнес-процессов помогает этого достичь, что делает его актуальным инструментом для компаний в электроэнергетике.

Библиографический список:

1. ВІ-технологии и корпоративные информационные системы в оптимизации бизнес-процессов цифровой экономики : материалы IX Международной научно-практической очно-заочной конференции (Екатеринбург, 2 декабря 2021 г.) / ответственные за выпуск: А.Ю. Коковихин, Н.М. Сурнина; ответственный редактор В.В. Городничев; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный экономический университет. – Екатеринбург: УрГЭУ, 2022 – 176 с.

2. Армашова-Тельник Г.С., Бобович Т.А. Особенности управления инновационными проектами в россии //приоритеты социально-экономического развития евразийского. – 2019. – С. 31.

3. Кафман П. Методы реинжиниринга бизнес-процессов. М.: Интернет-университет информационных технологий, 2019. – 216 с.

4. Место М., Никогосов В. Реинжиниринг: анализ и изменение бизнес-процессов. М.:Интернет-университет информационных технологий, 2017.–474 с.

5. Алтынова, А.С. Цифровизация малого и среднего бизнеса в РФ / А.С. Алтынова,И.В. Игольникова // Управление и цифровизация: национальное и региональное измерение. Сборник статей национальной научно-практической конференции с международным участием – Брянск: БГУ, 2021. – С.116–120.

6. Гамелинг Р. Быстрый выход на рынок: путь через реинжиниринг бизнес-процессов. М.: Вильямс, 2019. – 389 с.

7. Редькина, Т.М. Риски деятельности российских компаний в условиях санкций в процессе разработки стратегий развития / Т.М. Редькина,

О.И. Пудовкина, Х.М. Малик // Наука и бизнес: пути развития. – М.: ТМБпринт. – 2021. – № 5(119). – С. 157–159.

8. Армашова-Тельник Г. С. Управление рисками развития региональных экономических систем на примере северо-западного региона // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2021. – Т. 83. – №. 3 (89). – С. 251-257.

9. Уорнер М., ДеМбер Д. Бизнес-процессы: реинжиниринг и оптимизация. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. – 254 с.

10. Фирова, И.П. Стратегическое управление развитием бизнеса в условиях ограничений и оказания поддержки со стороны государства / И.П. Фирова, Т.М. Редькина, В.Н. Соломонова // Глобальный научный потенциал. – 2022. – № 5(134). – С. 258–260.

Reference

1. BI-technologies and corporate information systems in the optimization of business processes of the digital economy: materials of the IX International Scientific and Practical full-time conference (Yekaterinburg, December 2, 2021) / responsible for the issue: A.Y. Kokovikhin, N.M. Surnina; responsible editor V.V. Gorodnichev; Ministry of Science and Higher Education Of the Russian Federation, Ural State University of Economics. – Yekaterinburg: USUE, 2022 – 176 p.

2. Armashova-Telnik G.S., Bobovich T.A. The challenges of managing innovative projects in Russia // Priorities of socio-economic development of the Eurasian. – 2019. – p. 31.

3. Kafman P. Methods of reengineering business processes. Moscow: Internet University of Information Technologies, 2019. – 216 p

4. Place M., Nikogosov V. Reengineering: analysis and change of business processes. Moscow: Internet University of Information Technologies, 2017 – 474 p.

5. Altynova, A.S. Digitalization of small and medium-sized businesses in the Russian Federation / A.S. Altynova, I.V. Igolnikova // Management and digitalization: national and regional dimension. Collection of articles of the national scientific and

practical conference with international participation – Bryansk: BSU, 2021. – pp.116–120.

6. Gameling R. Quick entry to the market: the way through business process reengineering. M.: Williams, 2019. – 389 p.

7. Redkina, T.M. Risks of Russian companies' activities under sanctions in the process of developing development strategies / T.M. Redkina, O.I. Pudovkina, H.M. Malik // Science and business: ways of development. – M.: TMBprint. – 2021. – № 5(119). – Pp. 157-159.

8. Armashova-Telnik G.S. Risk management of the development of regional economic systems on the example of the North-Western region //Bulletin of the Voronezh State University of Engineering Technologies. – 2021. – Т. 83. – №. 3 (89). – Pp. 251-257.

9. Warner M., DeMber D. Business processes: reengineering and optimization. M.: UNITY-DANA, 2019. – 254 p.

10. Firova, I.P. Strategic management of business development in conditions of restrictions and state support / I.P. Firova, T.M. Redkina, V.N. Solomonova // Global scientific potential. – 2022. – № 5(134). – Pp. 258-260.

Для цитирования: Бобович Т.А., Армашова-Тельник Г.С., Организационно-методические рекомендации для оптимизации бизнес-процессов предприятий ТЭК/ Российский экономический интернет-журнал. – 2023. – № 3. URL:

© Бобович Т.А., Армашова-Тельник Г.С., Российский экономический интернет-журнал 2023, № 3.