

Процесс с высоким уровнем посредничества включает в себя большое количество прежде всего промежуточных этапов, выполняемых с разными функциями, которые косвенно воздействуют на итог процесса. Процесс с невысоким уровнем посредничества содержит несколько функций, которые вносят конкретный вклад в итог процесса без посредничества поочередных шагов. Модернизация уровня сотрудничества связано с уровнем сотрудничества между функциями при помощи обмена информацией. Частота и напряженность обмена информацией могут варьироваться от нулевой отметки (процесс при низком уровне сотрудничества) до активной (процесс при высоком уровне сотрудничества). Текущая среда требует от компаний быстрого развития и предложения товара, которые удовлетворят потребности потребителей.

Заключение. BPR — это методология, с поддержкой которой достигаются улучшения, но она требует больших изменений в компании и стиле работы. Это подключает необходимость поменять или увеличить рабочие функции, необходимые знания и ценности компании. В связи с этим, реинжиниринг предлагает долговременной самоотдачи, ресурсов и усилий. Это делается легче с помощью составляющих, именуемых активаторами. В данной статье обсуждалась значимость информационных технологий как посредника. Его роль содержит решающее значение, так как позволяет фирме менять процессы двумя способами: увеличения значения сотрудничества и снижения значения посредничества за счет внедрения совокупных баз данных и коммуникационных технологий. В связи с этим информационные технологии могут поспособствовать фирмам достичь весомых улучшений по таким параметрам, как издержки, качество и время доставки. Но в тот же момент это не единственные важные составляющие, необходимо также иметь в виду и структурные конфигурации, культуру фирмы и человеческие ресурсы.

ЛИТЕРАТУРА

1. ХамерД.,Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе. Пер. с англ. -СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 2012 - 169 с.
2. Яблочников П.Н., Молочник К.Г., Фомин С.С. Реинжиниринг бизнес-процессов проектирования и производства. Учебное пособие -СПб: СПбГУИТМО, 2015.
3. Антипенко, Н.А. EVA как один из важнейших финансовых показателей эффективности маркетинговых стратегий по привлечению дополнительного капитала в развитие компании / Д.Ю. Бусыгин, Ю.Н. Бусыгин, Н.А. Антипенко // Бухгалтерский учет и анализ. – 2018. - № 1. – С. 39-45.
4. Антипенко, Н.А. Необходимость формирования интегрированной отчетности при стратегическом управлении компании / Д.Ю. Бусыгин, Н.А. Антипенко // Бухгалтерский учет и анализ. – 2018. - № 5. – С. 48-51.
5. Антипенко, Н.А. Методика анализа экономической эффективности инвестиционных проектов / Н.А. Антипенко, Д.Ю. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2018. - № 9. – С. 44-49.

УДК 338.28

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*канд. экон. наук. Н.А. Антипенко, А.А. Макаренко, Минский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова ФГБОУ ВО
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» Минск*

Резюме – возможные проблемы и специфические факторы, влияющие на внедрение инноваций в энергетической отрасли Республики Беларусь. Типы оборудования, применяемые при производстве энергии. Приоритет некоторых предприятий в энергетической системе.

Ключевые слова: инновации, энергосбережение, энергосистема, проблемы.

Введение. Современные тенденции внедрения инноваций и технического прогресса направлены на снижение выбросов вредных веществ, снижение объемов потребления углеводородов, сокращения уровня отходов, подлежащих захоронению. Все чаще инновации затрагивают сферу «Зеленой экономики» и дружественного отношения к окружающей среде. Глобальное потепление, подталкивает к поиску и внедрению альтернативных источников энергии, а также внедрения концепций бережливого производства как инструмента, позволяющего соответствовать требованиям экологических норм, а также снижать стоимость единицы произведенной энергии. Основные инновации, внедряемые в энергетической отрасли Республики Беларусь направлены на децентрализацию энергосистемы, тем самым позволяют снизить расходы связанные с потерей энергии при транспортировке её потребителю. Основными преимуществами децентрализации также являются стимулирование к использованию местных видов топлива, отходов производства и отходов жизнедеятельности, возобновляемых источников энергии. Но эти инновации близки «малой» энергетике, в свою очередь отрасль промышленной энергетики Республики Беларусь не является наукоемкой, при этом обладая огромным потенциалом инновационного развития. Прогнозируемость спроса в энергетике обеспечивает высокую эффективность инновационной деятельности и быстрое освоение, но при этом выдвигает ряд требований препятствующих внедрению инноваций.

Основная часть. Любые инновации в энергетике связаны с изменением коэффициента полезного действия цикла выработки энергии, а также процесса распределения выработанной энергии. Процесс производства (выработки) энергии – это процесс преобразования различных видов энергии в электрическую и/или тепловую энергию. Процесс потребления энергии является необходимым условием для осуществления процесса

производства энергии. Регулирование данных процессов осуществляется автоматизированными системами и обслуживающим персоналом. В связи с чем, мы сталкиваемся с трудностями при внедрении инноваций связанными в первую очередь с бесперебойностью энергосистемы, а, следовательно, с невозможностью прекращения цикла выработки/распределения энергии на объектах, включенных в энергосистему. Подобная проблема характерна лишь для энергетической отрасли, но в очередной раз подчёркивает сложность внедрения инноваций в целом. Одними из особенностей данной сферы являются: высокая стоимость энергетического оборудования и услуг по его монтажу, ремонту, наладке, а как следствие длительный срок его окупаемости выдвигает особые требования к способности модернизации его компонентов в условиях быстрого устаревания, вызванного высокими темпами технического прогресса; специфические требования к безопасности тех или иных режимов работы, соблюдение экологических норм при работе на неустановившихся режимах работы оборудования, а также необходимость проведения планового предупредительного ремонта и обслуживания как основного оборудования, так и автоматических систем потребления и распределения энергии; недопустимость простоя оборудования, а также надежность, соответствующая требованиям технических нормативных правовых актов Республики Беларусь, Министерства энергетики Республики Беларусь и ГПО «Белэнерго». Определенные трудности при внедрении инновационных электронных систем управления распределением энергии могут быть вызваны разницей в затратных характеристиках основного и вспомогательного оборудования каждого из ТЭС, включенных в энергосистему, требующих просчета сочетаний составов оборудования и определением приоритета станций в условиях запуска Белорусской АЭС, установкой приоритета типа вырабатываемой энергии, конструктивными особенностями оборудования и допустимыми коэффициентами модуляции. Децентрализация энергосистемы, может вызывать дисбаланс энергосети, связанный с высокой инерционности паровых турбин электрических станций и высокой маневренностью генерирующих агрегатов, применяемых при децентрализации (газо-поршневых установок биогазовых комплексов, ветрогенераторов, солнечных батарей), а также приоритетом Белорусской АЭС в энергосети. Сказывается и недостаток квалифицированных специалистов, которые в условиях внедрения инноваций нуждаются в постоянном обучении, для обеспечения бесперебойной работы оборудования и как следствие энергетической безопасности государства. Также стоит упомянуть низкую степень мотивации государственного регулятора (ГПО Белэнерго), вызванную монополией на рынке республики.

Заключение. Все вышеперечисленные проблемы говорят лишь о том, что на данный момент энергосистема Республики Беларусь не готова в полной мере к внедрению инноваций в цикл генерации/распределения энергии и требует комплексного подхода к решению данной задачи, в связи с чем как никогда остро стоит вопрос дальнейшей децентрализации энергосистемы, что может сказаться на увеличении сроков реализации инновационных проектов. Внедрение инноваций влечет за собой обновление существенной части уже введенных в работу мощностей и изменения алгоритмов управления действующей энергосети. Необходимо учитывать степень влияния человеческого фактора при синхронизации работы высокотехнологического оборудования с простейшим теплогенерирующим оборудованием. Разработать систему структурирования измеренных и полученных данных от различных технологических систем, ранжирования предприятий по степени влияния на энергосистему, в целом позволяющую дистанцировать персонал от принятия управленческих решений, связанных с распределением энергии в реальном времени.

Таким образом, необходимо комплексно подойти к формированию целей, разработке стратегии и тактики внедрения инноваций в энергетическую отрасль Республики Беларусь. Учитывать региональную потребность в электроэнергии, а также факторы влияющие на эффективность транспортировки энергетических ресурсов в зависимости от географического положения потребителя, потребляемой им мощности и часов пиковой нагрузки.

ЛИТЕРАТУРА

1. РУП «Белорусская атомная электростанция»: [Электронный ресурс]. Минск, 2010-2019. – Режим доступа: <http://belaes.by>. – Дата доступа: 14.02.2020.
2. Асаул, А. Н. Инновационные направления развития возобновляемых источников энергии / А. Н. Асаул // По пути к возрождению: переход России на инновационный путь развития: науч. тр. Российской науч.-практ. конф. – СПб.: АНО «ИПЭВ», 2007. – С. 78–84.
3. Бережливое производство [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://leanacademy.ru>
4. Абзалова, Р.З. и др. Бережливое производство //Сборник «Вопросы и проблемы экономики и менеджмента в современном мире». Омск, 2014. С. 26-29.
5. ЦОД и кластерные системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.thg.ru>
6. Zenchanka, S., Antsipenka, N., Busygin, D., Korshuk, E., Belarus on the way to circular economy. In: Proceeding of the International Scientific Conference „Information society and sustainable development” (ISSD 2019), May 10-11, 2019, Targu-Jiu, Gorj County, Romania, VIth Edition. „ACADEMICA BRÂNCUȘI” PUBLISHER, ISBN 978-973-144-889-3. P. 88-91.
7. Антипенко, Н.А. Развитие механизмов управления инновационной деятельностью фирмы / Ж.А. Режепова, Н.А. Антипенко // Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития общества: Материалы X международной научно-практической конференции (Минск, 26 мая 2017 г.) / сост. Кривцов В.Н., Горбачев Н.Н. – Минск: «Ковчег», 2017. - С. 81-82.