

---

---

# ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 621.31

Ю.Д. Александров

## АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНДИКАТОРОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ

*Аннотация.* В статье дан анализ критериев оценки инновационного развития многофункциональных электроэнергетических компаний. Предложено дополнить набор индикаторов инновационного развития, который позволит менеджменту компаний более объективно оценивать состояния и перспективы инновационного развития в экономических системах различного иерархического уровня энергетических компаний с учетом суммарного эффекта наиболее важных факторов, влияющих на эффективность инновационной деятельности.

*Ключевые слова:* электроэнергетика, инновационная стратегия, критерии оценки инновационной деятельности.

Yurii Aleksandrov

## ANALYSIS OF ECONOMIC INDICATORS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ELECTRIC POWER COMPANIES

*Annotation.* The article analyzes the criteria for evaluating the innovative development of multi-functional electric power companies. It proposed to supplement the innovative development indicators, which will allow management companies to more objectively evaluate the status and prospects of innovative development in the economic systems of different hierarchical levels of energy companies, taking into account the cumulative effect of the most important factors influencing the effectiveness of innovation.

*Keywords:* power, innovation strategy, evaluation criteria of innovation.

В современных условиях одним из основных направлений решения стратегической задачи повышения эффективности и конкурентоспособности электроэнергетических компаний является переход на инновационный путь развития, который обеспечивает повышение энергетической безопасности в сфере производства, транспортировки и потребления, расширения использования альтернативных видов энергии, повышение качества и надежности электроснабжения потребителей. При этом процесс инновационного развития должен быть непрерывным и поступательным, обеспечивающим повышение эффективности развития и функционирования энергокомпаний. При разработке стратегических направлений инновационного развития электроэнергетических компаний необходимо исходить из основных ориентиров Энергетической стратегии России: экономическая эффективность, энергетическая безопасность (в первую очередь, устойчивость и надежность энергоснабжения) и экологическая приемлемость рекомендуемых траекторий развития отрасли [5].

Для успешного управления инновационным развитием энергокомпаний необходимо решать ряд управленческих задач, к числу которых следует отнести разработку методов и критериев оценки инновационного развития компаний различных форм собственности. Этой проблеме в последние годы уделяется достаточно много внимания, что подтверждается рядом исследований, в которых авторы предлагают различные методические подходы к разработке методов оценки эффективности управления инновационными процессами. Однако следует отметить, что для анализа состояния инновационной деятельности в экономических системах различного иерархического уровня или в мно-

гофункциональных производственных системах применяются разнообразные подходы к трактовке сущности инновационных процессов в этих системах, которые определяют существенные различия между предлагаемыми методами оценки уровня инновационного развития компаний. Отсутствие единообразия в методах и подходах не позволяет разработать и применять единые целевые показатели оценки достигнутых результатов и, как следствие, их невозможно корректно использовать для целей стратегического развития. Кроме того, это затрудняет проведение сравнительного анализа эффективности управления инновационным развитием различных направлений хозяйственной деятельности в рамках единой многофункциональной компании, определение целей и параметров достижения результата.

В электроэнергетике также хорошо известны методы и критерии оценки эффективности инновационных проектов, а также эффективности управления инновационным развитием компаний, функционирующих в рамках определенного вида деятельности: генерация, передача и распределение электроэнергии, сбытовая деятельность, диспетчеризация. Учитывая разные задачи, стоящие перед электроэнергетическими компаниями (генерирующими, сетевыми, сбытовыми), работающими в единой технологической цепочке, для каждого вида деятельности разработаны и используются разные критерии оценки эффективности проводимой в компаниях инновационной политики. Кроме того в силу инфраструктурного характера отрасли электроэнергетические компании, реализующие планы внедрения инноваций, вынуждены учитывать не только свои собственные интересы, но и интересы различных групп влияния, требования которых к целям инновационной стратегии весьма противоречивы, но их выполнение является необходимым условием функционирования компании. Так, собственники компаний заинтересованы в реализации стратегии, направленной на повышение стоимости бизнеса; государственные регулирующие органы заинтересованы в обеспечении надежности и безопасности энергоснабжения, соответствии законодательным и иным требованиям, связанным с охраной окружающей среды; персонал компании – в повышении заработной платы, профессиональном росте, обеспечении безопасных условий труда; потребители – в снижении тарифов и обеспечении надежности энергоснабжения, качества электрической энергии и т.д.

Как было показано в [1, с 6] для оценки экономической эффективности различных вариантов инновационного развития многофункциональных энергетических компаний при существующих в настоящее время ограничениях финансовых ресурсов в ряде случаев целесообразно использовать методический подход, соответствующий требованиям международных организаций к обоснованию инвестиционных проектов сложных энергетических систем. В многофункциональных электроэнергетических компаниях при оценке эффективности инновационной деятельности в настоящее время отсутствуют комплексные критерии, учитывающие как интересы заинтересованных сторон, так и роль отдельных видов бизнеса. Оценка эффективности инновационной деятельности таких компаний осуществляется на основе некоторого набора технико-экономических и финансовых показателей, анализируя которые менеджмент компании может сделать выводы об эффективности инновационной деятельности, которые, по нашему мнению, являются недостаточно обоснованными для объективной оценки эффективности управления инновационной деятельностью.

Основной целью стратегии инновационного развития электроэнергетических компаний является повышение их конкурентоспособности, экономической эффективности в условиях ужесточения требований к экологичности производства электроэнергии, что требует повышения технического уровня электростанций и электрических сетей, применения новейших отечественных и зарубежных технологий во всех секторах электроэнергетики.

При разработке критериев оценки эффективности управления инновационной деятельности следует учитывать рекомендации Минэкономразвития России, изложенные в «Методических материалах по формированию системы мониторинга реализации программ инновационного развития ак-

ционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий» [3], в которых сформулированы основные принципы и подходы к формированию критериев оценки инновационного развития компаний:

- системный подход, применяемый при оценке инновационной программы, который должен предусматривать увязывание процессов мониторинга реализации, выработки управленческих решений в сфере инновационного развития, формирования системы мотивации сотрудников компании, участвующих в реализации программы, актуализации программ инновационного развития;
- качество, полнота и достоверность информации, необходимой для выработки и принятия обоснованных управленческих решений по результатам оценки экономических индикаторов инновационного развития генерирующих, сетевых и сбытовых активов многофункциональной энергетической компании;
- сопоставимость результатов реализации программ инновационного развития (Общества, филиалов, дочерних и зависимых обществ), относящихся к одной и той же группе активов Общества;
- регулярность мониторинга, который должен предусматривать различные режимы предоставления сведений (подробный мониторинг – с ежегодной периодичностью);
- обеспечение конфиденциальности информации, содержащейся в программе и отчетных материалах компании. Доступ к информации, по результатам оценки экономических индикаторов инновационного развития генерирующих и сбытовых активов энергетической компании должен осуществляться на условиях неразглашения в соответствии с действующим законодательством.

В условиях ограничения доступа к внешним источникам финансирования в стратегических планах развития компаний переход на инновационные технологии должен опираться, как правило, на собственные средства. Это новое для нашей экономики обстоятельство существенно меняет подход к прогнозированию инновационного развития и оценки его результатов в таких сложных структурах, представляющих собой электроэнергетические холдинги, имеющие многоплановый, многогранный характер, как например, холдинг «ИНТЕР РАО ЕЭС». В подобных структурах оценка результатов инновационной деятельности помощью одного универсального показателя не представляется возможным, поэтому в основу методики оценки должно быть положено некоторое множество описывающих ее сбалансированных показателей эффективности (СПЭ).

Для формирования механизма оценки эффективности инновационной деятельности следует согласиться с мнением ряда авторов, которые предлагают из множества различных критериев выделить четыре группы интегральных показателей: экономические, научно-технические, социальные и экологические. Каждая такая группа критериев характеризует определенный аспект инновационной деятельности [2]. Такой подход к формированию системы критериев позволяет проводить комплексную оценку эффективности инновационной деятельности электроэнергетических компаний. Для многофункциональных энергетических компаний, в которых генерирующие, сетевые и сбытовые активы расположены в разных регионах, такой подход также возможен, но набор критериев по разным группам энергетических активов необходимо проводить с учетом анализа последствий реализации стратегии инновационного развития компании. При этом ни один из показателей не должен рассматриваться как приоритетный, универсальный и единственный аргумент при оценке эффективности инновационной деятельности.

В то же время следует понимать, что эффекты от инновационной деятельности являются многофакторными. Эти эффекты носят взаимосвязанный характер, хотя при этом являются разнокачественными. Они позволяют характеризовать результат инновационной деятельности компании раздельно или совместно, с учетом синергетического эффекта.

Рассмотрим критерии инновационной активности, которые были предусмотрены в Программе инновационного развития холдинга «ИНТЕР РАО ЕЭС» на 2012–2016 гг. с перспективой до 2020 г.

Заявленной целью программы «является достижение технологического лидерства холдинга «ИНТЕР РАО ЕЭС» в сфере электроэнергетики на территории России, а также устойчивый рост стоимости и конкурентоспособности в долгосрочной перспективе за счет введения инноваций по всем звеньям производственной цепочки» [4, с. 3]. Поскольку, как было отмечено выше практически, невозможно установить интегрированный индикатор инновационного развития, который бы учитывал стратегию компании, методы управления, организацию бизнеса, отраслевые особенности и т.д., предлагаемая методика расчета индикаторов программы инновационного развития холдинга «ИНТЕР РАО», основана на реализации следующих шагов:

- выявление индикаторов инновационного развития, основным требованием к которым является отражение информации, необходимой для методического сопровождения процессов стратегического управления компаниями;
- выбор первичных индикаторов, которые наиболее полно характеризуют содержание интегрированных индикаторов и конкретизируют приоритеты инновационного развития компании в разрезе структурных подразделений;
- разработка методики расчета первичных индикаторов – предполагает разработку собственной методики или адаптацию существующих методов, позволяющих производить учет количественных и качественных показателей инновационного развития.

Выбор индикаторов инновационного развития в данной Методике должен корреспондироваться с Программой инновационного развития холдинга «ИНТЕР РАО ЕЭС» на 2012–2016 гг. с перспективой до 2020 г. [4]: выбросы углекислого газа ( $\text{CO}_2$ ) на единицу генерируемой электроэнергии, учитывающие экологический фактор; удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии; удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии; количество персонала на единицу установленной мощности электростанции; доходы на сотрудника; доля мощности новых прогрессивных технологий в общей мощности тепловой электростанции (ТЭС); средний эксплуатационный коэффициент полезного действия ТЭС.

Перечисленные выше показатели, принятые за основу оценки инновационного развития холдинга «ИНТЕР РАО ЕЭС», в основном отражают последствия инноваций в генерации электро- и теплоэнергии, но фактически полностью отсутствует оценка последствий инновационных мероприятий в сфере передачи и распределения электро- и теплоэнергии (сетевые активы), а также в энергосбытовых организациях, входящих в холдинг. Не нашли отражения в программе холдинга «ИНТЕР РАО ЕЭС» такие критерии оценки инновационной активности, как снижение потерь электроэнергии в сетях и затрат компании; динамика уровней финансовых расчетов на оптовом и розничном рынках электроэнергии и мощности; показатели, характеризующие эффективность энергосберегающих мероприятий; критерии, учитывающие повышение качества услуг для конечных потребителей энергетических ресурсов, а также повышение уровня надежности энергоснабжения потребителей. Включение перечисленных выше критериев оценки деятельности компании по реализации стратегии инновационного развития в качестве индикаторов могли бы на наш взгляд с достаточной степенью объективности характеризовать усилия энергосбытовых и электросетевых организаций, входящих в многофункциональную электроэнергетическую компанию «ИНТЕР РАО ЕЭС».

Это, в свою очередь, позволит создать более объективную систему комплексной оценки эффективности инновационной деятельности компании, которая позволит менеджменту компании обеспечить учет и контроль большего количества целей управления, что с применением факторного анализа может дать более объективную оценку инновационного развития с учетом суммарного эффекта наиболее важных факторов, влияющих на эффективность инновационной деятельности.

*Библиографический список*

1. Александров, Ю. Д. Методические подходы к формированию инновационных приоритетов развития электроэнергетических компаний / Ю. Д. Александров // Вестник университета. – 2015. – № 5. – С. 5–9.
2. Гонин, В. Н. Моделирование процесса принятия оптимальных решений оценки эффективности инновационной деятельности предприятий электроэнергетики региона [Электронный ресурс] / В. Н. Гонин, А. Н. Кашурников // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4. – Режим доступа : <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9750> (дата обращения : 12.01.2016).
3. Методические материалы по разработке программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий [Электронный ресурс]. – Режим доступа : Система «Гарант» (дата обращения : 08.03.2016).
4. Программа инновационного развития Группы «ИНТЕР РАО ЕЭС» на 2012–2016 гг. с перспективой до 2020 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://innovation.gov.ru/sites/default2683.pdf> (дата обращения : 09.01.2016).
5. Энергетическая стратегия России на период до 2030 г. утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 г. № 1715-р. // Собрание законодательства РФ. – 2009. – № 48. – Ст. 5836.