

# РЕАЛИЗАЦИЯ ПОТЕНЦИАЛА ТЕХНОЛОГИЙ НЕТРАДИЦИОННОЙ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ИННОВАЦИОННЫЕ ДЕНЕЖНЫЕ ПОТОКИ В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

ДЮЖЕВ В.Г. - кандидат экономических наук, профессор кафедры организации производства и управления персоналом Национального технического университета «Харьковский политехнический институт»

УДК 658.589

*Запропоновано шляхи реалізації потенціалу технологій нетрадиційної відновлюваної енергетики в різних сферах (виробнича, еколого-техногенна, організаційно-комунікативна) діяльності підприємства. Показані приклади поетапних перетворень можливостей потенціалу технологій нетрадиційної відновлюваної енергетики в ефектоутворюючі фактори, корисні та економічні ефекти і умови формування інноваційних грошових потоків від використання цих технологій.*

**Ключевые слова:** инновационная восприимчивость, нетрадиционная возобновляемая энергетика, эффектообразующие факторы, инновационные денежные потоки.

## Введение

Любая инновация заключает в себе определенный потенциал, который при условии реализации присущих инновации полезных эффектов, с той или иной вероятностью, превращается в денежные потоки. Поэтому вопросы определения потенциала инновации и последующего выражения их количественно, является ключевым элементом на пути успешной инновационной восприимчивости.

**Целью статьи** является разработка путей реализации потенциала технологий нетрадиционной возобновляемой энергетики в различных сферах деятельности предприятия, посредством преобразование комплексных возможностей его потенциала в полезные эффекты и инновационные денежные потоки.

## Изложение материала

Различные направления нетрадиционной возобновляемой энергетики (НВЭ) обладают комплексным социально-экономическим, экологическим потенциалом и возможностями снижения техногенной безопасности. Соответственно инновационность направлений НВЭ определяется возможностью положительного воздействия на действующие производственные системы по данным направлениям. Однако, как правило, большинством специалистов, работающих в этой области, недостаточно воспринимается прикладное значение данных положений. Рассмотрим их более подробно.

Проводимые в стране экономические реформы, затрагивающие в основном финансовую сферу, отодвинули на задний план многие важные аспекты экономики, в т.ч. эколого-техногенные, социально-экономические, что обращается для общества существенными потерями [1, 2].

Осознание и восприятие комплекса возможностей различных технологий НВЭ позволит повысить инновационную восприимчивость предприятий к их эффективному использованию, что является актуальной проблемой в условиях повышения энергонезависимости государства, создания благоприятных условий для получения дополнительных инвестиций в рамках Киотского протокола и укрепление экономической безопасности Украины в целом [4].

Таблица 1 – Преобразование возможностей технологий НВЭ в инновационные денежные потоки в производственной сфере предприятия

| ЭОФ от применения технологий НВЭ  | Полезные эффекты в производственных системах  | Переход в экономический эффект   | Условия формирования инновационных денежных потоков  |
|---|---|--|--|
| <p><b>Прямые ЭОФ</b> Снижение расхода традиционных энергоресурсов (ТЭР)</p> <p><b>Перспективные ЭОФ</b> Устойчивая тенденция роста цены ТЭР</p>   | <p>Экономия конкретного объема ТЭР</p> <p>Предпосылки повышения энерго-независимости</p>  | <p>Экономический эффект от экономии ТЭР</p> <p>Экономический эффект от экономии ТЭР будет расти по годам</p>   | <p>Формируются по мере расчетов снижения с/с на ед. выработанной энергии и отражения этого в бух. учете</p> <p>Формируются по мере роста экономии и отражения этого в бухгалтерском учете.</p>   |
| Сокращается фонд времени действительной работы основного энергогенерирующего оборудования (ЭГО) работающего на ТЭР  | Увеличивается срок службы основного ЭГО. Снижается удельные трудоемкость и материалоемкость его обслуживания и ремонта  | Снижаются удельные капвложения по годам. Снижается с/с на ед. выработанной энергии из расчета действующих цен. Снижается с/с техобслуживания и ремонта ЭГО                         | Формируются по мере отдаления сроков замены основного ЭГО и учета потенциала экономии. Формируются в зависимости от пересмотра смет техобслуживания и ремонта ЭГО  |
| Снижается объем хранения ТЭР  | Снижение потребности в хранилищах. Доп. возможности коммерческого использования высвобождаемых мощностей  | Снижение уд. расходов хранения ТЭР. Доп. доходы от хранения топлива сторонних организаций или сдачи в аренду   | Формируются в результате пересмотра сметы затрат на хранение ТЭР. Формируются при наличии заказчика на хранение или аренду   |
| <b>Дополнительные</b> Изменение величины условно-постоянных расходов (УПР)  | Удельная величина УПР в с/с продукции будет снижаться   | По мере снижения затрат на ТЭР величина УПР будет снижаться в с/с  | Формируются в зависимости от учета изменения УПР в с/с продукции   |
| <b>Ситуативные, стратегические</b> повышаются: энергонезависимость предприятия, региона, государства; энергоустойчивость предприятия, региона, государства; технологии НВЭ в рамках ЭСК с основной ЭГМ увеличивает общую энергогенерирующую (ЭГ) мощность | Сокращаются потери ЭГ мощности в случае перебоев с поставкой ТЭР Сокращаются потери ЭГМ от внеплановых остановки ЭГО. Снижаются расходы на ед. выработанной энергии | Сокращение плановые/внеплановые убытков производства от потери мощности. Доп. доход от повышения коэффициента использования ЭГ мощности Сокращение с/с единиц выработанной энергии | Формируются фактически по мере сокращ. убытков производства от потери мощности и их отражения в бухгалтерском учете. Формируются фактически по мере роста производства и фиксации долевого учета по данному фактору Формируются по мере учета снижения с/с ед. выработанной энергии и отражения в рамках бухгалтерского учета. |

Таблица 2 – Преобразование возможностей технологий НВЭ в инновационные денежные потоки в эколого-техногенной сфере предприятия

| <b>ЭОФ от применения технологий НВЭ</b>   | <b>Полезные эффекты в производственных системах</b>   | <b>Переход в экономический эффект</b>   | <b>Условия формирования инновационных денежных потоков</b>   |
|---|---|---|--|
| Снижается нагрузка на природную среду (выбросы, сливы, отчуждения земель и т.п. по всей цепочке: добыча — аккумулярование — транспортировка — хранение — потребление — утилизация отходов | Снижаются убытки, природной и социальной среде.<br>Снижаются расходы на возмещение негативного влияния на них.<br>Снижение штрафных санкций | Снижение расходов предприятия, региона, государства на возмещение убытков окружающей среде.<br>Снижение внеплановых расходов предприятия, региона, государства на сохранение природной и социальной среды | Формируются по мере снижения расходов на возмещение негативного воздействия на природную и социальную среду. |
| Снижается техногенная нагрузка на производственную и окружающую среду   | Снижается количество внеплановых поломок, ремонтов, аварий по всей цепочке ЭГ цикла.  | Сокращаются расходы предприятия, региона, государства на предотвращение техногенных ситуаций и возмещение ущерба  | Формируются фактически по мере учета сокращения расходов на возмещение ущерба от техногенных ситуаций        |

Таблица 3 – Преобразование возможностей технологий НВЭ в инновационные денежные потоки в организационно-коммуникативной сфере предприятия

| <b>ЭОФ от применения технологий НВЭ</b>  | <b>Полезные эффекты в производственных системах</b>  | <b>Переход в экономический эффект</b>   | <b>Условия формирования инновационных денежных потоков</b>  |
|--|--|---|---|
| Все структуры и персонал предприятия получают навык работы с НВЭ, все больше осознают их роль в развитии предприятия | Последующие инновации будут внедряться быстрее и в большем масштабе.<br>Повышение потенциала предприятия с точки зрения инновационной активности | Увеличение доходов предприятия от большего количества нововведений и ускорения их реализации  | Формируются фактически по мере учета доходов от внедрения инноваций за нормативный период и отражения в бухгалтерском учете предприятия   |
| Повышение общественно-коммуникативного потенциала предприятия  | Расширяется поле рекламы.<br>Увеличение контактов предприятия.<br>Повышение имиджа предприятия.<br>Увеличение перспективных вариантов развития   | Создается основа для дополнительного дохода. Доход от обмена опытом с потенциально большим числом агентов и контрагентов. Стабильный и расширяющийся круг потребителей, соответствующий доход. Открывает новые перспективы для формирования доходов предприятия | Формируются по мере роста доходов и учета долевого участия от рекламы.<br>Формируются по мере роста доходов и выделения долевого участия от коммуникативных отношений.<br>Формируются по мере роста доходов и выделения долевого участия от роста имиджа.<br>Формируются по мере роста доходов от тех или иных вариантов развития |

Процесс осознания, восприятия возможностей технологий НВЭ и соответствующего формирования инновационных денежных потоков можно описать следующим образом:

1. Осознания возможностей технологий НВЭ.
2. Формирования эффектообразующих факторов (ЭОФ) технологий НВЭ.
3. Формирования полезных эффектов от использования технологий НВЭ.
4. Формирования полезных эффектов от использования технологий НВЭ.
5. Формирования инновационных денежных потоков (ИДП) от реализации возможностей технологий НВЭ в условиях предприятия.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что формирование инновационных денежных потоков зависит от характеристик осознания, восприятия ЭОФ и перевода их в полезные эффекты. На этой основе формируется мотивированная готовность к переводу полезных эффектов в ИДП предприятий. Таким образом, можно представить следующую цепочку для формирования ИДП от технологий НВЭ: инновационные возможности → ЭОФ → полезные эффекты → экономический эффект → условия формирования ИДП → мотивированная готовность к реализации технологий НВЭ → внедрение и формирование фактических денежных потоков [3, 5].

Преобразование комплексных возможностей потенциала технологий НВЭ в полезные эффекты и инновационные денежные потоки можно проиллюстрировать следующим образом (см. таблицы 1-3).

Анализируя данные материалы, начиная от осознания возможностей технологий НВЭ до формирования ИДП от их реализации можно сделать вывод, что по мере прохождения тех или иных стадий возможны различные ситуации, препятствующие реализации инновационного потенциала, среди них [5]:

– не восприятие потенциала технологии НВЭ субъектом;

– недооценка потенциала технологии вследствие не учета всех эффектообразующих факторов;

– искажение инновационного потенциала вследствие проведения субъективных расчетов полезного эффекта;

– слабая реализация инновационного потенциала вследствие недостаточной развитости механизмов обеспечения восприимчивости на предприятиях;

– игнорирование части эффектообразующих факторов ввиду незаинтересованности собственника в их реализации;

– недостаточное понимание проблем превращения эффекта в ИДП и т.д.

### Вывод

В каждой из выделенных сфер применительно к формированию инновационных денежных потоков имеются свои объективные и субъективные трудности, вызванные приведенными ранее причинами. Торможение и ослабление реализации возможностей технологий НВЭ по выше указанным цепочкам в инновационные денежные потоки приводит к сужению потенциального поля денежного потока, искажению потенциальной структуры денежного потока; сокращению фактического денежного потока вследствие недостаточного понимания проблем формирования и реализации соответствующих мероприятий по реализации комплекса эффектообразующих факторов данных технологий и т.д.

### Литература

1. Функции управления развитием инновационной восприимчивости организации [Текст] / Н. П. Масленникова // Менеджмент сегодня. – 2006. – № 2.
2. С. Н. Удалов / Возобновляемые источники энергии. – Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2009.
3. Бланк И. А. Управление денежными потоками. – Ника-Центр, 2007.
4. К. А. Бармута. Техническое развитие как основное направление инновационной деятельности предприятий // Монография. Ростов-на-Дону: РГЭУ «РИНХ», 2006.

**АНОТАЦІЯ**

*Предложены пути реализации потенциала технологий нетрадиционной возобновляемой энергетики в различных сферах (производственная, эколого-техногенная, организационно-коммуникативная) деятельности предприятия. Показаны примеры поэтапных преобразований возможностей потенциала технологий нетрадиционной возобновляемой энергетики в эффектообразующие факторы, полезные и экономические эффекты и условия формирования инновационных денежных потоков от использования данных технологий.*

5. Дюжев В.Г. Повышение инновационной восприимчивости на основе клас-

**SUMMARY**

*The ways of realizing the potential alternative renewable energy technologies in different areas (industrial, environmental, technological, organizational and communicative) of the company. The examples of incremental changes options potential alternative renewable energy technologies in the effect of forming factors, useful and economic effects, and conditions for the formation innovative cash flows from use these technologies.*

сификации типовых полезных эффектов / В.Г. Дюжев, Н.Н. Дьякова, С.В. Сусликов // Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції, НТУ «ХПІ». – Харків: НТУ «ХПІ», 2009.