

3. Нетреба, И.А. Пути снижения затрат на внедрение и использование корпоративных информационных систем / И.А. Нетреба // Становление информационной экономики: теория и практика: сб. науч. тр. – СПб., 2006. – С.8-12.

4. José Córdoba, Wendy Robson, Making the Evaluation of Information Systems Insightful: Understanding the Role of Power-Ethics Strategies // *Electronical journal of information systems evaluation*. – Paper 4. – Issue 9. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ejise.com>.

**Нистюк В.П.**, исполнительный директор  
Ассоциации «Возобновляемая энергетика»  
[aven2009@tut.by](mailto:aven2009@tut.by)

## **ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛОВ В ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИИ. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОТРУДНИЧЕСТВА НАУКИ И ПРАКТИКИ**

Ситуация с энергообеспечением в мире существенно меняется. На смену традиционным углеводородным источникам приходят и занимают существенное место в энергетике источники возобновляемые.

Решается сразу несколько задач:

1. Быстрое развитие экономики земного шара, внедрение новых, иногда чрезмерно энергоемких технологий в обеспечении жизнедеятельности людей влечет за собой существенный рост энергопотребления. По данным исследовательских центров, к 2030 г. энергопотребление в мире может возрасти примерно на 40%. Именно поэтому одной из ключевых задач нашей цивилизации является поиск и внедрение дополнительных источников энергии, которые ранее не использовались или использовались недостаточно масштабно. Генеральная Ассамблея ООН объявила 2012 г. Международным годом устойчивой энергетике для всех.

Эта инициатива предусматривает решение к 2030 году трех взаимозависимых задач:

-обеспечение всеобщего доступа к современным энергетическим услугам;

-снижение интенсивности мирового энергопотребления на 40%;

-увеличение доли возобновляемых источников энергии в мире до 30%.

2. Ископаемые источники рано или поздно будут истощаться. Кроме того, неограниченное извлечение из земных недр большого количества составляющей земной коры оказывает негативный эффект на природную среду.

Интерес к возобновляемым источникам энергии во всем мире обусловлен их неисчерпаемостью, но по некоторым экспертным оценкам потенциал возобновляемых источников энергии используется в энергетике только на треть.

3. Использование традиционных углеводородных источников влечет за собой постоянно возрастающие вредные выбросы в атмосферу, что в свою очередь приводит к ухудшению климата и серьезным, зачастую губительным природным катаклизмам. А экологическая ситуация в мире и без этого достаточно сложная. Об этом шёл серьезный разговор 22 июня текущего года в Рио – Де – Жанейро на Всемирном экологическом форуме, в котором участвовали многие влиятельные мировые политики, в том числе и главы ряда государств.

4. Газом, нефтью и углем распоряжается небольшой круг государств, владеющих одним из важных секторов мирового рынка. И чем больше развивается мировая экономика, тем больше от этих монополистов зависят судьбы стран и народов. Сырьевым рычагом такие страны не всегда распоряжаются цивилизованно и эффективно. Тем более, что в разное время у руководства такими поставщиками стоят не всегда конструктивные и ответственные люди. Это ведет к противостояниям политическим, которые нередко заканчиваются военными конфликтами. Гибнут люди, страдают целые страны и народы.

5. Активное развитие возобновляемых источников энергии способствует децентрализации энергетической системы, что в свою очередь решает проблему меньшей зависимости граждан страны и всей экономической инфраструктуры от нескольких крупных энергогенерирующих объектов.

6. Внедрение возобновляемых источников энергии демонстрирует их высокую эффективность в деле экологического оздоровления стран и континентов, помогает воспитывать у граждан бережное отношение к природе, стимулировать их к экономному и бережному использованию энергии, как жизненно важной ценности земной цивилизации.

В Республике Беларусь история развития возобновляемых источников энергии имеет давнюю историю. Ветроэнергетика развивалась еще со времен Советского Союза. Наши ученые изучали ситуацию с ветром в Черноморско-Балтийском регионе, возводили ветроустановки по всей территории СССР, в Монголии и других странах, создавали в своих лабораториях модели уникальных агрегатов, испытывали их на собственном полигоне. В 50-х годах XX века энергию воды использовали около 180 малых гидроэлектростанций.

Однако дешевизна и доступность углеводородного сырья никак не стимулировали активное развитие новых видов энергии. С развалом империи развалилась и постепенно создаваемая система их разработки.

Новая ситуация, сложившаяся на энергетическом рынке, вновь привлекла внимание к забытым и заброшенным проектам. Тем более, что изучение зарубежного опыта продемонстрировало высокую эффективность использования возобновляемых ресурсов и новых технологий для решения усложняющихся энергетических проблем.

Ассоциация «Возобновляемая энергетика» зарегистрирована в Государственном реестре Республики Беларусь 09 сентября 2009 года. Инициаторами ее создания и учредителями стали Департамент по энергоэффективности Белгосстандарта, Международный государственный экологический университет им. А.Д. Сахарова, ОАО «Белгорхимпром» и пять коммерческих структур, занимавшихся разработкой, производством, внедрением и пропагандой возобновляемых источников энергии.

Ассоциация создана как некоммерческая организация. Главной ее целью является объединение организаций и предприятий, осуществляющих научные исследования, разработку, производство, поставку, монтаж, наладку и сервисное обслуживание оборудования возобновляемой энергетики, подготовку кадров для создания новой отрасли в энергетической системе Республики Беларусь и эффективного участия в обеспечении энергетической и экологической безопасности страны, а также пропаганду преимуществ возобновляемых источников энергии и перспектив их развития, для координации их деятельности, а также представления и защиты общих, в том числе и имущественных интересов.

Новая структура является добровольным и открытым объединением. Для сотрудничества приглашаются и задействованы в программах Ассоциации многочисленные организации, предприятия и учреждения. Если три года назад учредителями Ассоциации стали восемь структур, но уже сегодня в ее составе работают более 50 юридических лиц.

С самого начала мы пригласили к совместной работе зарубежных партнеров в целях изучения опыта и привлечения в Республику Беларусь иностранных инвестиций. Надежными и постоянными партнерами в нашей отрасли являются коллеги из Германии, Австрии, Италии. Официальными партнерами являются Литовская Ассоциация биоэнергетики и энергосбережения, Литовская Ассоциация биоэнергетики, Российская ассоциация ветроиндустрии, Украинская ассоциация теплоэнергетических компаний, Украинская ассоциация участников рынка альтернативных источников энергии и топлива, Польский центр международных связей, ассоциация аэропортов гражданской авиации стран СНГ. Налажен постоянный рабочий контакт с посольством Евросоюза, представительством ООН, другими международными организациями. В рамках Пакта мэров ведется совместная работа с г. Полоцком в целях оказания помощи и содействия в выполнении обязательств по уменьшению энергопотребления, объема вредных выбросов и повышению доли чистых источников энергии к 2020 году.

«Возобновляемая энергетика» не создана как альтернатива строительству атомной станции. Наше объединение в меру возможности ставит перед собой цель дополнить энергетический потенциал страны новыми, ранее недостаточно используемыми источниками. Причем одной из главных задач ставится открытие в РБ производств, создающих отечественные образцы возобновляемых источников энергии.

Если рассуждать в широком смысле слова о частно-государственном сотрудничестве, то Ассоциация представляет собой именно образец такого сотрудничества. В общий круг в интересах государства и сограждан собрались органы государственного управления, научные центры, учебные заведения, государственные и негосударственные предприятия. Мы хорошо понимаем, что в стороне от выполнения государственных программ ни в коем случае не должны оставаться негосударственные формирования, которыми являются предприятия бизнеса, экологические общественные объединения и другие структуры гражданского общества. Ассоциация и представляет собой яркий пример эффективного партнерства государства и общества.

Диапазон приложения усилий членов Ассоциации широк и многогранен: использование энергии ветра, воды, солнца, низкопотенциальной энергии земли, воды, воздуха, внедрение технологий биоэнергетики во всех ее проявлениях, начиная со сжигания древесных отходов и заканчивая переработкой твердых бытовых отходов и нефтешламов, очистки воды.

Департамент по энергоэффективности Белгосстандарта вырабатывает предложения по построению государственной политики в области энергоэффективности и энергосбережения и координирует эту работу на государственном уровне.

Международный государственный экологический университет им. А. Д. Сахарова ведет большие научные исследования практически во всех основных направлениях возобновляемой энергетики, готовит кадры для работы в этой сфере.

Широкий круг задач в развитии гидро-, ветро- и биоэнергетики, обеспечении экологической безопасности решают многочисленные предприятия и организации.

В потенциале членов Ассоциации есть достаточно новых разработок, которые защищены патентами Беларуси и других стран.

Наиболее перспективными технологиями в рамках Ассоциации обладают общество с дополнительной ответственностью «Акваэкология», частное унитарное предприятие «Интер – Блейз», общество с ограниченной ответственностью «Новые системные технологии», научно-производственное общество с ограниченной ответственностью «Малая энергетика, ООО «ЭлектроМакс», ООО «Фаст – Холл» и др. Особенностью основной части новых технологий является их белорусское авторство.

Члены Ассоциации активно участвуют в разработке нормативных правовых актов, регулирующих деятельность членов Ассоциации, пропагандируют преимущества возобновляемых источников энергии и перспектив их развития.

Мы постоянно участвуем в развитии профессионального и творческого потенциала специалистов всех уровней, работающих в области возобновляемой энергетики, содействуем развитию производства отечественного оборудования для возобновляемой энергетики.

Исполнительная дирекция и организации – члены Ассоциации – готовы оказать всем заинтересованным физическим и юридическим лицам информационно-консультационные услуги в области возобновляемой энергетики и сопутствующих этой деятельности услуг.

Осуществляется информационная и рекламная поддержка развития рынка в сфере возобновляемой энергетики.

В центре внимания Ассоциации – установление и расширение международных связей между отечественными и зарубежными организациями, осуществляющими деятельность в сфере возобновляемой энергетики и сопутствующих этой деятельности услуг, обмен передовым опытом внедрения возобновляемых источников энергии. Сделаны серьезные шаги по координации усилий ассоциаций и союзов субъектов возобновляемой энергетики в рамках Союзного государства Беларуси и России и СНГ. Большой интерес проявляют к опыту деятельности Ассоциации коллеги и партнеры из государств-членов Шанхайской организации сотрудничества, в которой Республика Беларусь является партнером по переговорам.

В настоящий момент члены Ассоциации продолжают активно участвовать в наращивании потенциала возобновляемой энергетики, вовлечении в топливно-энергетический баланс страны максимального количества отечественного сырья и возобновляемых источников. Это требует срочного решения ряда непростых задач:

1. Необходимо в максимально короткие сроки создать в Беларуси необходимую полноценную правовую базу. Отсутствие нормативной базы тормозит развитие возобновляемой энергетики и ставит преграды на пути привлечения в инновационные энергетические проекты инвестиций.

С середины 2011 г. вступил в полном объеме в силу Закон Республики Беларусь «О возобновляемых источниках энергии». Необходимо подготовить и согласовать со всеми Министерствами и ведомствами проекты подзаконных ведомственных и иных нормативных актов, содержащих конкретные регулирующие нормы прямого действия и стимулирующие положения. Пока же реализация норм действующего Закона встречает на своем пути много препятствий. Не доведена до оптимального уровня тарифная политика.

2. Важно добиться полного и безусловного выполнения органами государственного управления и научными центрами руководящих требований документов, принятых высшим руководством Республики Беларусь. Анализ показывает, что ряд положений, принятых и утвержденных государственных и региональных программ остаются декларациями и не выполняются или выполняются не в полном объеме.

3. Требуется реальная государственная поддержка масштабных научных разработок по тематике возобновляемой энергетики. Безусловно, необходимо внедрять в стране новейшие технологии, имеющиеся в мире. Но не менее важно создавать собственный научный и производственный потенциал для работы. Для этого потребуется:

- расширение сети самостоятельных научно-производственных предприятий;
- участие представителей предприятий и бизнесменов в формировании программ научных исследований академической, отраслевой и вузовской науки;
- привлечение частных изобретателей и рационализаторов в разработку и внедрение инноваций;
- создание в Республике Беларусь венчурного инновационного фонда;
- введение системы достойного стимулирования ученых по результатам практического внедрения их разработок;
- прямое подключение научных центров к практической реализации конкретных проектов с целевой постановкой задач и соответствующим ресурсным обеспечением;

- обязательное получение научных экспертных заключений по соответствию заявляемым нормативам в ходе проведения процедур государственных закупок;
- создание научно-технических экспертных советов при профессиональных ассоциациях и союзах;
- стажировка научных кадров на предприятиях и в организациях.

Не стоит отказываться от зарубежных грантов и выгодных инвестиций. В целях приближения научной базы энергетики к повседневной деятельности при Ассоциации и начал свою работу научно-технический экспертный совет, в который вошли ведущие представители академической, отраслевой и вузовской науки.

4. Нужна стройная система подготовки и повышения квалификации кадров, способных эффективно использовать имеющийся природный потенциал белорусской энергетики. На общем собрании членов Ассоциации 29 мая 2012 года принято решение о создании инновационного центра Ассоциации, который будет заниматься в том числе и этим важным направлением.

5. Требуется широкая просветительская работа во всех слоях населения с целью привлечения внимания граждан к проблеме новой энергии, вовлечения их в процесс ее внедрения.

**Овчаренко Т.С.**, доцент, **Калугина Н.А.**, студентка  
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко  
г. Киев, Украина  
*ovtaser@ukr.net, natalija.kalugina@yandex.ru*

## ИННОВАЦИИ КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

В современных условиях развития экономических систем для обеспечения конкурентоспособности и стабильного результативного функционирования предприятия должны быть инновационно ориентированными, гибкими и быстро реагировать на изменения внешней среды.

С учетом высокого уровня динамики развития новаций объективно усиливается роль инновационно-информационного фактора в формировании и управлении конкурентоспособностью предприятия. Ключевой проблемой при этом становится обеспечение конкурентоспособности предприятия не только в текущем периоде, но и в долгосрочной перспективе.

Исследования сущности конкурентоспособности предприятий и механизмов управления ею имеют исключительно важное значение как для теории, так и для практики современного управления. Эта проблематика была рассмотрена в исследованиях многих экономистов, в частности в трудах М. Портера, Р.А. Фатхутдинова, Л.И. Федуловой, В.А. Павловой и др.

Конкурентоспособность предприятия – способность поддерживать стойкие позиции на рынке, функционировать прибыльно, быть привлекательным для инвесторов, создать позитивный имидж среди потребителей и всевозможных субъектов хозяйствования [4, с. 21].

Определяющей составляющей конкурентоспособности предприятия является конкурентоспособность его продукции. Конкурентоспособность предприятия определяется конкурентоспособностью всех видов продукции, которые оно производит.

Таким образом, эти понятия взаимосвязаны и самодостаточны. С одной стороны, само предприятие осуществляет производство продукции, от конкурентоспособности которой зависит его конкурентоспособность, с другой стороны, на конкурентоспособность продукции влияет конкурентоспособность предприятия в целом. Таким образом, конкурентоспособность продукции является одновременно необходимым условием стойких конкурентных позиций предприятия на рынке и следствием высокого уровня конкурентоспособности самого предприятия.

К основным факторам конкурентоспособности относят [2]:

- финансовое состояние субъекта хозяйствования;
- развитие собственных НИОКР, уровень затрат на них;
- наличие передовых технологий;
- обеспеченность высококвалифицированными кадрами;
- наличие сети сбыта; обеспеченность информацией;
- платежеспособность основных потребителей.

Наибольшее распространение теория конкурентоспособности получила в трудах М. Портера [1], в которых он выделяет пять основных сил конкуренции, которым предприятие должно противостоять и которые фактически определяют интенсивность конкуренции в отрасли или рыночной нише, обеспечивая существенную информационную нагрузку для компании на пути к эффективному управлению конкурентоспособностью.