

УДК 504+330.341.1: 334.722

**КАЙДЗЕН ПОДХОД В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ
ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ**

**KAIZEN APPROACH TO THE MANAGEMENT OF ENVIRONMENT
QUALITY**

**Садченко Е.В., Ничитайлова Н.С.
Elena Sadchenko, Natalia Nichitaylova**

У статті розглядаються основні підходи кайдзен до управління якістю охорони навколишнього середовища. Кайдзен стратегія природокористування проголошує постійне вдосконалення, поліпшення, що охоплює як процеси, так і якість товару і навколишнього природного середовища. Розкрито п'ять золотих правил кайдзен, які є сутнісним його наповненням при вирішенні технічних, технологічних, економіко-екологічних, соціальних завдань і завдань особистісного характеру.

Инновационная активность товаропроизводителей при использовании экологически чистого производства прямо воздействует на повышение конкурентоспособности экологобезопасных товаров и услуг на отечественных и мировых рынках. Эффективное освоение промышленностью передовых технологий и их экологизация (проведение мероприятий по предотвращению отрицательного воздействия производственных процессов на природную среду, разработка малоотходных технологий или технологических цепей, дающих на выходе минимум вредных выбросов и т.д.), способны решить проблему выхода предпринимателей и производителей на мировые экологические рынки.

Стратегию кайдзен наравне с инновационными стратегиями в области экономики природопользования следует развивать как экологоориентированные стратегии кайдзен. Процесс использования новшества, связанный с его получением, воспроизводством и реализацией в материальной сфере общества, представляет собой инновационный процесс. Инновационные процессы зарождаются в отдельных отраслях науки, а завершаются в сфере производства, вызывая в ней прогрессивные, качественно новые изменения.

Целью данной статьи является определение кайдзен подхода в управлении качеством окружающей природной среды и экологизации предприятий. Кайдзен подход в управлении качеством окружающей природной среды помогает быстро заметить отклоняющиеся от нормы явления и процессы, сосредоточиться на постоянных усилиях к усовершенствованию предпринимательской деятельности, что будет способствовать устойчивому развитию социо-эколого-экономической системы.

Кайдзен – ключ к успеху конкурентоспособности, поэтому можно

сказать, что кайдзен с учетом экологических целей – ключ к конкурентному успеху экологизации предпринимательства. Кайдзен играет ведущую роль в реализации качества путем построения системы обеспечения качества товара, качества окружающей природной среды, оптимальной цены и оптимальных условий. Качество окружающей природной среды – это не только целостная, но и относительно устойчивая совокупность признаков, определяющая специфику данного предмета. Инновационная деятельность, связанная с разработкой принципиально новых экологических товаров, продуктов, процессов, техники, технологий и их экологизацией, способна повлиять на образ жизни населения, обеспечить выход страны на мировой рынок товаров и услуг, соответствующих мировым экологическим стандартам. Сочетание кайдзен и инновационных подходов является эффективным инструментом привлечения отечественных и зарубежных инвестиций в сферу науки и производства, и способно принести реальный экономико-экологический и социальный эффект. Инновационной деятельности в природопользовании в условиях современной экономики играет важную роль в своевременности и грамотности принятия экономико-экологических решений развития предприятия – региона - государства. Выделяются экологические инновации в рамках научно-технических, управленческих, экономических направлений. Первые основаны на новых научных и технических решениях, вторые - на новых организационных решениях, а третьи – на новых эффективных экономико-экологических решениях. Инновации могут относиться как к технике и технологии, так и к формам организации производства и управления. Все они тесно взаимосвязаны и являются качественными ступенями в развитии производительных сил, повышения эффективности производства. Экологические нововведения - изменения в технике, организационной структуре и управлении предприятием, которые улучшают или предотвращают его негативное воздействие на окружающую среду. Кайдзен подход завершает инновационный процесс и продолжает усовершенствование деятельности по рационализации использования ресурсов и оптимизации одного звена или всей цепочки на любом уровне в целом.

Определение «кайдзен» стало широко известно благодаря книге Масааки Имаи. Начиная с 1986 года, когда была издана книга «Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success», определение «кайдзен» было принято в качестве обозначения одной из ключевых концепций менеджмента. В 1993 году оно вошло в новое издание New Shorter Oxford English Dictionary, который определяет кайдзен как непрерывное совершенствование методов работы, личной эффективности, то есть как философию бизнеса.

В японском языке слово «кайдзен» означает «непрерывное совершенствование». Исходя из этой стратегии, в процесс совершенствования вовлекаются все — от менеджеров до рабочих, причем ее реализация требует относительно небольших материальных затрат. Философия кайдзен предполагает, что наша жизнь в целом

(трудовая, общественная и частная) должна быть ориентирована на постоянное улучшение.

По мнению Масааки Имаи, для развития компании нужна как система кайдзен, так и инновации. Именно совмещение двух этих подходов позволяет достичь наилучших результатов.

Масааки Имаи, главный идеолог кайдзен, приводит следующий пример реализации этой системы: "В 1970-е компанией Toyota руководил очень талантливый топ-менеджер – господин Тайити Оно. Он всегда верил в силу и талант своих подчиненных и был уверен в том, что если дать им необходимые полномочия, то они смогут решить любые проблемы. Он часто применял такой подход. Например, Toyota ставила цель – производить 100 единиц продукции в час. Тогда Оно давал своим инженерам такие ресурсы, которые позволяли выпускать только 90 единиц, но требовал от них производить все 100. Так как они не могли сразу сделать это, то им приходилось либо работать сверхурочно, либо срочно придумывать какое-то улучшение, позволяющее справиться с поставленной задачей. Когда инженеры, наконец, изобретали способ решения проблемы, он снимал с этой производственной линии десять процентов рабочих и перебрасывал их на другой участок. А от оставшихся опять требовал производить 100 единиц продукции..."

В настоящее время развитие мировой экономики характеризуется обострением конкурентной борьбы за рынки сбыта, инвестиций и ускорение нововведений. Многие предприятия активно создают «стратегические партнерства» на международном уровне. Совместные предприятия позволяют реализовать новые идеи, концентрировать высокие технологии и ресурсы для создания эффективных систем экоманеджмента и экомаркетинга. Одна из основных целей стратегии экономико-экологического развития и безопасности - формирование эффективной инновационно-инвестиционной экологической политики и поддержка конкурентоспособных экологических товаров, услуг и условий. Мировой информационно-экологический рынок – это рынок результатов интеллектуальной деятельности в овеществленной и не овеществленной форме. Решение всех этих задач и приводит к необходимости рассмотрения и внедрения подходов кайдзен в управлении качеством окружающей природной среды. Японцы не гонятся за инновациями, требующими больших вложений средств, но и не избегают их. Кайдзен – это непрерывная деятельность и она должна стать частью общей инновационной стратегией.

С помощью кайдзен постепенно поднимаетесь вверх. Потом делаете большой "скачек" – внедряете инновацию. Затем с этой новой высоты вновь продолжаете постепенное движение вверх – и опять совершаете рывок. В результате оказываетесь выше тех, кто применяет только инновационный подход и двигается одними скачками. Кроме того, система, созданная в результате внедрения инновации, неизбежно деградирует, если не прилагать усилий сначала к ее поддержанию, а затем и к совершенствованию. Эффект от инновации постепенно снижается из-

за острой конкуренции и устаревания стандартов. Кайдзен же помогает обеспечить неуклонный подъем.

Одной из ключевых проблем сохранения экосистем является недооценивания людьми того факта, что не только ресурсы, а и все звенья экосистем требуют бережного отношения, что здоровье людей и дикой природы напрямую связано с состоянием и развитием экосистем. Потребности людей в чистых природных ресурсах и условиях, в эколого-безопасных товарах, услугах являются основой стратегической государственной политики. Достижения научно-технического прогресса приводят к рациональному использованию природных ресурсов (сокращается количество природных ресурсов для производства единицы продукции), совершенствуются технологические процессы производства и реализации товаров и услуг, одни виды сырья заменяются другими. Это особенно актуально для невозобновимых ресурсов. Оптимальное использование невозобновимых ресурсов предполагает корректировку и баланс положительных и отрицательных моментов их немедленного потребления, т.е. требуется компромисс между настоящим и будущим. Так, если на конкурентном рынке природных ресурсов ожидаемые темпы роста цен на невозобновимые ресурсы превышают уровень дохода на капитал, то становится выгодным их консервация для производства будущих благ, т.е. рынок содержит в себе механизм их консервации. Важным путем реализации исследований современного научно-технического прогресса является развитие чистого производства и малоотходного производства, что имеет особое значение в качестве природоохранного мероприятия. Технический прогресс в области средств связи и транспорта, позволяет сократить транзакционные издержки, способствует разделению труда и расширению рынков.

Помимо этого, инновация предполагает резкое улучшение действующего процесса и требует больших капиталовложений. Кайдзен означает малые улучшения, достигаемые в результате скоординированных постоянных усилий со стороны всех сотрудников. При этом сделанные вчера усовершенствования не означают, что следует остановиться на достигнутом сегодня и пользоваться их результатами. Наоборот, они являются основой для дальнейшей работы по немедленному усовершенствованию.

В экономико-экологической модели рассматривать следует не взаимодействие природы и общества, а окружающую природную среду с элементами возможных последствий (изменений, как отдельных ее компонентов, так и изменений самой среды), в результате воздействий на нее. Именно в рамках этой концепции и рассматриваются подходы кайдзен в управлении качеством окружающей природной среды.

В рыночной экономике особое значение имеют факторы, сглаживающие (смягчающие) ресурсный дефицит, а следовательно и способствующие устойчивому развитию. Стоимость (ценность) товара или услуги определяется их дефицитностью, поэтому цены будут служить одним из показателей относительной дефицитности того или иного

товара. Изобилие, доступность граничат с дефицитностью, а именно: как только природные ресурсы прекращают быть свободно доступными, они приобретают потенциальную экономическую стоимость. Намерения определить экономическую стоимость окружающей природной среды можно также трактовать определением экологических предпочтений людей. Кайдзен, как раз, и способствует снижению тенденций ресурсного дефицита. Умение управлять временем и информацией увеличит эффективность и снизит денежные затраты при реализации целей. При анализе ресурсного дефицита следует определять индикаторы или показатели его измерения, степень их общественного значения, а для этого потребуется выделение критерия реального признака дефицита. Так, идеальный индикатор должен иметь, по крайней мере, шесть свойств:

1. Предсказуемость (прогнозируемость). Идеальный индикатор может быть использован для прогноза. Он должен заранее предупреждать о будущем дефиците путем выявления появившейся тенденции. Таким образом, индикатор объединяет такие вопросы, как ограничение будущего спроса, альтернативные источники ресурса, изменение стоимости добычи и т.д.

2. Системность, универсальность и комплексность.

3. Сравнимость (сопоставимость). Идеальный индикатор дает возможность прямых сравнений в ресурсной сфере и идентификации более насущных проблем. Он должен быть в состоянии определить такие характеристики, как важность ресурса и наличие заменителей.

4. Рассчитываемость. Идеальный индикатор должен легко рассчитываться на основе существующих исчерпывающих источников информации или же информации, которую потенциально легко получить.

5. Доступность и правдивость.

6. Своевременность.

На базе критериев ресурсного дефицита должны приниматься решения по ликвидации или сглаживанию его. В настоящее время применяются несколько индикаторов, но ни один из них не является универсальным для всех ресурсов и для всех рыночных ситуаций. А кайдзен подход к управлению качеством окружающей природной среды постепенно снимает вопросы ресурсного дефицита.

В условиях рыночной экономики порой очень сложно измерить дефицит природных ресурсов, услуг и условий, а также соединить различные экологические издержки с растущей ресурсной пользой (выгодой) и оценить риск в результате использования и загрязнения природных ресурсов, потери генетического разнообразия, неэстетичности, изменения климата. Без включения этих издержек предлагаемые показатели приводят порой совершенно к неожиданным результатам, вынуждают общество к принятию неэффективных решений и увеличивают экологический риск.

Существуют факторы, увеличивающие вероятность ресурсного дефицита наряду с факторами, сглаживающими дефицит. Уменьшение (сглаживание) дефицита является главным фактором кайдзен подхода к

устойчивому развитию.

При анализе и расчете экономико-экологической эффективности использования природных ресурсов следует учитывать индикаторы или показатели измерения ресурсного дефицита, рост дефицита ресурса автоматически стимулирует инновационно-исследовательскую активность. Это позволит в какой-то мере простимулировать правильное и своевременное реагирование экономики (правительственные решения) на происходящие изменения в будущем.

Использование кайдзен подхода управления природопользованием провозглашает постоянное усовершенствование, улучшение, охватывающее как процессы, так и качество товара и окружающей природной среды. Поддержка уровня качества жизни равнозначна поддержке уровня качества окружающей природной среды и направлена на соблюдение текущих стандартов в области охраны окружающей природной среды, технологий, менеджмента.

Обобщающей характеристикой экономико-экологической системы является интегральный показатель экономико-экологической эффективности производства (народного хозяйства), который наиболее бы полно выражал результативность производства с учетом сохранения среды обитания. Достаточно убедительными и часто используемыми аргументами в пользу применения одного обобщающего показателя являются многофакторность процесса формирования такого вида эффективности, разнонаправленность и равновеликость ее слагаемых. Интегральный показатель экономико-экологической эффективности общественного производства отражает степень рациональности природопользования. Последнее означает, что дефицитные ресурсы (в первую очередь природные) должны использоваться таким образом, чтобы выгоды от их использования были максимальными, за вычетом затрат, связанных с их использованием в каждом конкретном случае и с учетом внешних эффектов - экстерналий. Ежедневные улучшения не требуют серьезных финансовых вложений. Для осуществления кайдзен нужно, чтобы люди использовали свой разум и концентрировали внимание на выполняемых работах. При этом процессы кайдзен часто незаметны или едва различимы, а их результаты редко проявляются сразу. Глобальные же инновации всегда требуют крупных инвестиций для покупки новых технологий, оборудования и других необходимых составляющих.

Поэтому, прежде чем заняться инновациями, японцы предпочитают сначала воспользоваться уже существующим потенциалом, внедряя кайдзен. Во многих японских компаниях топ-менеджеры говорят рабочим: "Мы не можем выделить большой бюджет для реализации ваших предложений. Но вы все равно должны заниматься этими улучшениями". Таким образом, рабочие вовлекаются в обязательный процесс усовершенствования. «Кайдзен» в бизнесе — постоянное улучшение, начиная производством и заканчивая высшим руководством, от директора до рядового рабочего. Улучшая стандартизированные действия и процессы,

цель кайдзен — производство без потерь.

Любые экологические системы чутко реагируют на воздействие со стороны человека, поэтому использование и охрана любой природной системы должны базироваться на знании ее особенностей, необходимости сохранения и воспроизводства всех ценных компонентов, что обеспечит возможность ее долгосрочной эксплуатации. Таким образом, основные направления развития экоменеджмента в странах с развитой рыночной экономикой сегодня связаны с регулярной модернизацией производства и инвестированием новых и лучших способов выполнения работ, с крупными вложениями в рост и развитие преданного фирме, хорошо обученного коллектива, созданием такого обслуживания потребителя, которое порождает повторный бизнес.

Работать умнее - вот чему учит кайдзен подход экоменеджмента. Эффективный кайдзен экоменеджмент ценит превыше всего людей с творческой инициативой, создает условия, необходимые для реализации их идей. Центральным звеном перестройки всего хозяйственного механизма развитых стран стала перестройка управления внутри предприятия. Особенностью новых систем управления внутри предприятия становится ориентация на долгосрочную перспективу, проведение фундаментальных экологических исследований, инновационную деятельность, максимальное использование творческой активности персонала, экологическое воспитание.

Концепция кайдзен в управлении качеством природопользования и охраны окружающей среды представляет собой совокупность научно обоснованных представлений об управлении экономических систем (предприятием, фирмой, организацией и т.д.) в условиях конкурирующей экономики. В соответствии с этим в основе организации производственно-сбытовой деятельности должны лежать точное знание, предвидение и учет требований рынка. С помощью экологической кайдзен стратегии возможно сориентировать предприятие на выпуск экологически высококачественной продукции, внедрить эффективные операционные инструменты, позволяющие постоянно добиваться усовершенствований организации и получить стратегическое преимущество в условиях постоянно развивающейся деловой среды.

Главной детерминантой всех управленческих действий на японских предприятиях является психология устойчивых групп. Конкурентные преимущества японских фирм основываются не только на социокультурной традиции, на пассивных факторах, но и на активном формировании у работников высокой трудовой морали и совершенствовании их квалификации. Это требует от работника новых экологических, технических знаний, тщательного анализа проблем, возникающих в производстве и государстве.

Сущностным наполнением кайдзен при решении технических, технологических, экономико-экологических, социальных задач и задач личного характера является пять золотых правил:

1. При возникновении проблемы следует обращаться в гемба

(рабочее место, место проявления).

2. Изучите проблему на месте.
3. Примите временные контрмеры на месте.
4. Найдите первопричину.
5. Стандартизируйте, чтобы предотвратить повторное возникновение проблемы.

Кайдзен управления качества окружающей природной среды предлагает при возникновении проблемы:

- разбирать возникшую ситуацию, анализируя причины и предупреждая последствия;
- оперативно принимать меры для решения возникшей проблемы и устранения негативных последствий;
- искать узкие места и причины, породившие данную проблему;
- предупреждать, чтобы данная ситуация не повторилась;
- определить, что может помочь предупредить ее возникновение, какие шаги нужно предпринять для ее недопущения.

При кайдзен подходе к управлению качеством окружающей среды следует добиваться высшего качества во всем – от собственных мыслей и слов до проявлений и действий. Это поможет обеспечить высокое качество жизни.

Сторонники устойчивого развития признают, что в ходе экономического развития часто необходимо использовать конечные ресурсы, однако призывают к исследованию альтернативных вариантов и заменителей, повышению эффективности их использования, перечислению части доходов на создание фонда основного капитала для обеспечения устойчивого дохода и т.д. Инновационная деятельность в природопользовании в условиях современной экономики играет важную роль в своевременности и профессиональности принятия экономико-экологических решений развития предприятия – региона - государства. Инновационная деятельность, связанная с разработкой принципиально новых экологически чистых товаров, продуктов, процессов, техники, технологий и их экологизацией, способна повлиять на образ жизни населения, обеспечить выход страны на мировой рынок товаров и услуг, соответствующих мировым экологическим стандартам. Тем не менее, в конечном итоге, инновационная стратегия в природопользовании и природоохранной деятельности ведет к достижению максимально высокого уровня качества жизни.

Новые экономические условия требуют новой методологии экологизации предпринимательства: экологизации с помощью внедрения стратегии кайдзен. Она является эффективным инструментом привлечения отечественных и зарубежных инвестиций в сферу науки и производства, и способна принести реальный экономико-экологический и социальный эффект.

Литература

1. Масааки Имаи Kaizen: The Key to Japan's Competitive

Success. - 1986. – 247с.

2. Нічитайлова Н.С. Екологічна свідомість споживачів, як чинник формування вимог до екологічної якості товарів // Механізм регулювання економіки. - № 3 (48). – Т.2. – 2010. – С. 205-209.

3. Ничитайлова Н.С. Роль концепции кайдзен в совершенствовании экологического менеджмента в регионе / Н.С. Ничитайлова // Проблемы регионального и муниципального управления. Сборник докладов международной научной конференции, апрель 2010 г. – М.: Российский государственный гуманитарный университет, 2010. – С.132-136.

4. Садченко Е.В. Сущность технологи кайдзен управления экологическими конфликтами / Е.В. Садченко, Н.С. Ничитайлова / Экологические конфликты в современной системе природопользования / под ред. д.е.н., проф. С.Н.Бобылева и к.е.н., доц. В.В. Сабадаша. – Сумы: Университетская книга. – 2010. – С. 242-251

5. Садченко Е.В. Экомаркетинговые стратегии «кайзен» // Механізм регулювання економіки. - № 4 (44). – Т.2. – 2009. – С. 107-114.

6. Садченко Е.В. Экологическая цель стратегии кайзен // Вісник Одеського національного університету. - Т.14. - Випуск 15. Економіка. – 2009. – С.119-130.

7. Садченко Е.В. Маркетинг стратегии «кайзен» для целей экологизации бизнеса // „Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу”: Збірник тез доповідей Третьої міжнародної науково-практичної конференції (1-3 жовтня 2009 року). – Суми: видавничо-виробниче підприємство „Мрія-1” ТОВ, - 2009. – С.188-193.

8. Садченко Е.В. Принципы и концепции экологического маркетинга: Монография. – Одесса: Астропринт, 2002. – 400 с.

9. Садченко О.В., Харічков С.К. Маркетинг екологічно спрямованої інноваційної діяльності // Проблеми управління інноваційним підприємництвом екологічного спрямування / За загальною редакцією О.В. Прокопенко. – Суми: Університетська книга, 2007. – С. 225- 233.

Abstract

Sadchenko E.V., Nichitaylova N.S.

Kaizen approach to the management of environment quality

The article discusses the main approaches of Kaizen in environment quality management. Kaizen strategy for continuous improvement of environmental management proclaims improvement, covering both process and quality of products and environment. Five golden rules of Kaizen were revealed, which are the essential content to the solution of technical, technological, economic, environmental and social problems, as well as the problems of personal nature.