

включая бюджетные средства.

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: Официальное издание. – М.: Экономика, 2000. – 419 с.

2. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов мелиорации сельскохозяйственных земель: РД-АПК 3.00.01.003-03); утв. Минсельхозом РФ от 24.01.2003 г., введ. с 01.03.2003 г. – М.: Минсельхоз РФ, 2003. – 133 с.

Материал поступил в редакцию 15.12.14.

Краснощеков Валентин Николаевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Управление природопользованием и охрана окружающей среды»

Тел. 8 (499) 956-08-25

E-mail: krasnoshekov@mail.ru

Ольгаренко Денис Геннадьевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Управление водохозяйственной деятельностью и природопользованием»

Тел. 8-964-530-49-10

E-mail: dolgar2003@gmail.com

УДК 502/504:330.15

М. И. БОРИСОВА, Р. Ф. ВОРОНЦОВА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева»

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ: СОСТАВЛЯЮЩИЕ, ИЗМЕРИТЕЛИ

В статье рассмотрен практический состав экологического потенциала предприятия, предложены некоторые измерители его составляющих. В числе факторов, определяющих высокую конкурентоспособность предприятия и репутацию, выделена регулярная безопасная его деятельность по отношению к сотрудникам, обществу и природе. Анализируются возможные подходы к оценке экологического потенциала предприятия. Отмечается, что расчеты экологического потенциала являются началом практического движения предприятия к планированию конкретных шагов обеспечения экологической безопасности и использованию измерителей при ее оценке. Планирование невозможно реализовать без измерителей целей, которые участвуют в оценке результата. С помощью измерителей устанавливается непрерывность действий предприятия по обеспечению его экологической безопасности и производства.

Потенциал, система, системный подход, метасистема, предприятие, природные ресурсы, цели, безопасность, планирование.

The article considers a practical structure of the ecological potential of the enterprise, there are proposed some measurers of its components. Among the factors determining a high competitiveness of the enterprise and its reputation there is marked its regular safe activity in relation to the employees, society and nature. There are analyzed possible approaches to assessment of the ecological potential of the enterprise. It is pointed out that calculations of the ecological potential are the beginning of the practical movement of the enterprise to planning of particular steps of providing ecological safety and usage of measurers at its assessment. Planning is not possible to be realized without measurers of the purposes which participate in assessment of the result. By means of measurers there is established a continuity of actions of the enterprise on securing its ecological safety and production.

Potential, system, systematical approach, metasystem, enterprise, natural resources, purposes, safety, planning.

В мире создано материальное и интеллектуальное благосостояние в таком масштабе, о каком люди могли только мечтать в течение столетий. Человек извлекает пользу из природных ресурсов в самых отдаленных

уголках мира. Длительное время возможности природы казались людям безграничными, а природу они воспринимали как угрожающую для них среду. Общество преимущественно развивалось экстенсивными путями: освоением новых территорий и использованием недр. При этом обратная реакция от его вторжения в окружающую природу не принималась в расчет и не изучалась. Многие ученые не только предполагали возможность негативного исхода подобных отношений, но и сомневались в положительном влиянии освоения. Накоплен большой опыт общественной природоохранной политики, начиная с заботы о флоре и фауне, а позже появилось внимание к сохранению чистоты воды, воздуха и почвы. Сегодня природе необходима не только защита, а спасение в масштабах от стратосферы до морских глубин, поскольку человечество парадоксально и осознанно уничтожает основы собственной жизни. Противостояние отношений человека и природы критическое: или человечество научится адаптировать свои знания и способности к ограничениям потребления природных ресурсов, или природа нанесет ответный удар, заставив погибнуть все живое на планете [1].

Авторы статьи не считают, что человечество должно остановиться в своем развитии. Но финансовые рынки и рынки ресурсов, вызывающие различные потрясения в мире, приводят к ужасающим последствиям, следовательно необходимы регуляторы развития на основе устойчивости общества.

Все более ощутима потребность в устойчивом балансе между общественным и частным благом, например между государством и рынками, в признании ошибочной идеологии последних десятилетий, ослабляющей государственное и усиливающей влияние инвесторов и частной экономики. Каждое сообщество нуждается в содружестве сильного государства и заинтересованных субъектов. Такие отношения создают для рынков адекватные правовые и моральные условия. Как считают авторы работы [1], граждане, общество

и государство должны оказывать влияние на рынки в качестве потребителей, инвесторов и работников, выступающих за технический прогресс и цивилизацию обеспечением естественных условий жизни для настоящего и будущего поколений.

В сохранении природы ведущую роль должны играть предприятия – первичные звенья экономики и пользователи природных ресурсов. Экологический потенциал предприятия усиливает свое значение в условиях изменения структуры рынков. Усложнения связей, вовлечение в сферу рыночных отношений значительных объемов материальных, трудовых и других видов ресурсов предъявляют повышенные требования к использованию экологического потенциала, системный анализ которого предполагает разработку следующих вопросов: его состав, выделение существенных системообразующих связей, определяющих целостность и направление развития, формулирование целей развития, его элементов, характеристику связей с внешней средой, наличие измерителей.

Системный подход к анализу и использованию экологического потенциала – важное условие повышения эффективности экологической деятельности предприятия в условиях рынка. Сущность экологического потенциала выражается в органической связи и взаимодействии с другими системами: экономической, научно-технической, кадровой, информационной, организационной и природно-ресурсной. Для выявления системообразующей сущности необходимо знание специфики исследуемого предприятия, определение закономерностей его формирования, развития и целенаправленности.

Высокий уровень потенциала достигается за счет гармоничного взаимодействия и тесной связи всех его элементов, изменчивости его структуры, обуславливающих динамизм всей системы. Главное свойство экологического потенциала заключается в его социальной направленности, определяющей главную цель и назначение

его использования. Декомпозиция главной цели позволяет определить конкретные задачи и функции каждого элемента потенциала. Отметим, что достижение главной цели возможно только при условии взаимодействия с элементами друг с другом независимо от их роли, а сила взаимодействия определяется степенью организованности связей между ними. Большая упорядоченность взаимосвязей означает лучшее взаимодействие элементов и высокую функциональную интегративность системы.

Экологический потенциал рассматривается как составная часть более сложной системы («предприятие»), в рамках которой он функционирует. Поэтому важная особенность потенциала заключается в его взаимосвязи с внешней средой. Экологический потенциал может рассматриваться как метасистема, то есть система более высокого ранга для каждой из подсистем предприятия, например производственной. Следовательно на формирование и развитие производства влияет метасистема, а в системе предприятия его подсистемы находятся в постоянном взаимодействии не только между собой, но и с субъектами рынков.

С помощью системы экологического потенциала предприятия, учитывающей экономические претензии рынков и экологический императив, можно достичь баланс между общественным и частным благом. Основой реализации этого могут быть следующие принципы: его измерение; связь критерия измерителя с формирующими факторами; разработанность составляющих на всех организационных уровнях; возможность группировки разнообразных измерителей в единый индекс для представления достоверной обобщенной оценки потенциала; изменение или корректировка измерителя в соответствии с изменениями внешней среды и стратегии предприятия; выбор целевого или контрольного значения измерителя.

Модель экологического потенциала может включать следующие составляющие: входные принципы и ценности

предприятия на перспективу; цели и принципы ведения бизнеса, перспективные показатели эффективности; целевые значения показателей; действия для достижения поставленных целей. Отлаженная система расчета экологического потенциала включает определение существенных его составляющих, которые используются не только для планирования текущих мероприятий безопасности, но для оценки результатов и разработки стандартных подходов обеспечения безопасности. Ориентиры на высокие показатели безопасности не только влияют на получение продукта высокого качества, но и увеличение количества заинтересованных клиентов, необходимых для развития предприятия.

Практика предпринимательства демонстрирует в большей мере заботу многих предприятий о конечном продукте, чем о способах его производства. Субъекты внешней среды предприятия также предпочитают судить о нем по конечным результатам производства. Но в случае сбоев в производстве причину их можно выявить, проанализировав оперативную информацию по составляющим деятельности показателям. Поэтому экологический потенциал рассматривают как сумму возможностей предприятия по обеспечению экологической безопасности на всех процессах производства. Из этого следует, что безопасность следует планировать в процессах обеспечения ресурсами и их преобразования в готовый продукт и его реализации. Особо следует учитывать сферу потребления продукта до его утилизации (включая и этот процесс).

Основными блоками в составе экологического потенциала являются следующие: безопасность, социальная ответственность, охрана окружающей среды. Безопасность влияет на моральное состояние, производительность сотрудников и финансовые результаты. Показатели безопасности включают параметры результатов и превентивных мер. Обычно показатели оценивают внештатные ситуации, вызывающие простои в работе, суммы, выплаченные

рабочим в качестве компенсаций. В опасных производствах учитывается подготовка и переподготовка кадров и некоторые поведенческие показатели. Оптимальный индекс безопасности содержит несколько целевых критериев, таких как число простоев по причине внештатных ситуаций, превентивные и поведенческие мероприятия, например проверка безопасности [2].

Кроме показателей безопасности процессов (производительности), рассчитываются показатели уровня производственных отходов, продуктивности расходов материальных ресурсов, измерители доведения продукта до необходимой кондиции. При этом не очень важны единицы измерения доработки: в стоимостных, временных или затратах труда, но важны показатели безопасности процессов и технологий, а первостепенную значимость имеет безопасность сотрудников. Традиционно эти показатели отражают информацию о внештатных ситуациях, вызвавших простои, степень тяжести чрезвычайных ситуаций, соответствии закону о технике безопасности. Недостаток их формальной декларации заключается в ориентации расчета на уровень в прошлом периоде. Целесообразным и прогрессивным является представление критериев безопасность сотрудников в производстве, а не сосредоточение на чрезвычайных ситуациях.

Деятельность предприятия затрагивает интересы многих субъектов внешней среды. Перед ними и окружающей природой предприятие несет социальную и экологическую ответственность. В необходимости обеспечения безопасности действий предприятия сливаются интересы людей и природы. Через реакцию субъектов на деятельность предприятия можно рассчитать уровень его «этичности». Данный измеритель может быть рассмотрен через частные нормы поведения, фиксирующие серьезность нарушений предприятия. Эти показатели могут быть

дифференцированы по процессам и технологиям, а также по видам нарушений: сбросы, выбросы, обязательства и сроки [2]. Существо «этичности» состоит не только в соблюдении установленных норм и стандартов, но и в обязательной деятельности по оптимизации распределения и расходования ресурсов [3]. Природные ресурсы требуют активных бережных расчетов оптимизации, например при распределении воды между пользователями.

Выводы

Расчеты экологического потенциала являются началом практического движения предприятия к планированию конкретных шагов обеспечения экологической безопасности и использованию измерителей при ее оценке. Планирование невозможно реализовать без измерителей целей. А конкретные цели – это оценка результата. С помощью измерителей устанавливается непрерывность действий предприятия по обеспечению его экологической безопасности и производства.

1. Фактор пять. Формула устойчивого роста: Доклад Римскому клубу / Э. Вайцеккер [и др.]. – М.: АСТ-Пресс Книга, 2013. – 368 с.

2. Браун М. Г. Сбалансированная система показателей: на маршруте внедрения. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 226 с. (пер. с англ.).

3. Карамбиров С. Н., Трикозюк С. А. Реализация генетического алгоритма для оптимизации водохозяйственных систем // Природобустройство. – 2009. – № 5. – С. 69–74.

Материал поступил в редакцию 27.10.14.

Борисова Маргарита Иннокентьевна, кандидат экономических наук, профессор кафедры «Экономика природобустройства» Тел. 8 (499) 153-82-11

Воронцова Раиса Федоровна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика природобустройства» Тел. 8 (499) 153-82-11

E-mail: rvoront@mail.ru