

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНТЕГРИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ РАВНОВЕСНЫМ РАЗВИТИЕМ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ КАК ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

А. В. Демидов

Научный инновационный центр
Международный институт стратегических исследований,
Москва, Россия

В условиях повышенной неопределенности и асимметрии актуальной и релевантной информации о состоянии и об охране окружающей среды особую важность приобретают вопросы, связанные с разработкой теоретико-методологических основ интегрированного управления предприятиями, обеспечивающих равновесное развитие в среднесрочной перспективе. Необходимость их разработки обусловлена требованиями комплексного решения эколого-экономических проблем производства на основе структурно-логической последовательности действий, ведущих к решению поставленных целей и задач. Научная проблематика адекватности реализуемых природоохранных мероприятий на предприятиях уровню негативного воздействия на окружающую среду выступает основой интернализации экстерналий экологических издержек, которая на российских предприятиях возможна за счет расширения экологической ответственности отечественного бизнеса в результате комплексной интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления организациями. В ходе проведенного исследования автором разработаны теоретико-методологические основы интегрированного управления равновесным развитием предприятий как учения о комплексе методов, средств изучения, которое имеет несколько уровней общности: от методологической базы в форме парадигмы (разработанная авторская концепция) до специальных методов исследования.

Ключевые слова: экологический менеджмент, устойчивое развитие мира, равновесное развитие, российские предприятия, асимметрия информации, экологическая модернизация.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF INTEGRATED MANAGEMENT OF EQUILIBRIUM DEVELOPMENT OF RUSSIAN ENTERPRISES AS ECOLOGICAL AND ECONOMIC SYSTEMS

Alexey V. Demidov

Scientific Innovation Center International Institute for Strategic Studies,
Moscow, Russia

In conditions of increased uncertainty and asymmetry of relevant and relevant information about the state and environmental protection, issues related to the development of theoretical and methodological foundations of integrated management of enterprises that ensure balanced development in the medium term are of particular importance. The need for their development is due to the requirements of a comprehensive solution of ecological and economic problems of production on the basis of a structural and logical sequence of actions leading to the solution of the set goals and objectives. The scientific problem of the adequacy of the implemented environmental measures at enterprises to the level of negative impact on the environment is the basis for the internalization of external environmental costs, which is possible at Russian enterprises by expanding the environmental

responsibility of domestic business on the basis of the integrated integration of environmentalists management into the system of strategic management of organizations. On the basis of the conducted research, the author has developed the theoretical and methodological foundations of integrated management of the equilibrium development of enterprises as a teaching about a set of methods, means of study, which has several levels of generality: from the methodological base in the form of a paradigm (developed by the author's concept) to special research methods.

Keywords: environmental management, sustainable development of the world, equilibrium development, Russian enterprises, information asymmetry, environmental modernization.

Оценка применения стандартных систем корпоративного экологического менеджмента: проблемы и недостатки, перспективы развития. Переход к интегрированным моделям экологического менеджмента на российских предприятиях

Научная проблематика адекватности реализуемых природоохранных мероприятий на предприятиях уровню негативного воздействия на окружающую среду выступает основной интернализации экстерналий экологических издержек, которая на российских предприятиях возможна за счет расширения экологической ответственности отечественного бизнеса на основе комплексной интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления организациями.

Рыночный механизм позволяет использовать различные способы интернализации экстерналий посредством трансформации предельных внешних издержек (МЕС) и предельных внешних выгод (МЕВ) во внутренние издержки источников внешних эффектов (рис. 1). Это возможно осуществить на практике на основе сертификации российских предприятий на соответствие требованиям международных экологических стандартов ISO 14001:2015.

Экологическая сертификация российских предприятий позволяет:

- обеспечить комплексную интеграцию природоохранных требований и установок в систему стратегического менеджмента;
- формализовать принятие управленческих решений;

– обеспечить радикальную трансформацию всей системы управления бизнесом в интересах повышения экологической ответственности и приемлемости [1].

Главное преимущество применения экологической сертификации заключается в высокой гибкости данного инструмента, позволяющей предоставить предприятиям свободу в выборе самостоятельных решений по повышению эффективности и результативности системы управления охраной окружающей среды и экологической безопасностью на российских предприятиях, реализации функций самоконтроля, нацеленного на постоянное совершенствование всей системы экологического менеджмента в отличие от жестких командно-административно-контрольных механизмов реализации государственной экологической политики. Международный экологический стандарт ISO 14001:2015 в наибольшей степени соответствует динамизму современной жизни и позволяет учитывать новейшие тренды развития экологического менеджмента при активном участии стейкхолдеров (заинтересованных сторон) в принятии наилучших управленческих решений в природоохранной сфере.

Необходимо отметить, что одним из недостатков системы экологической сертификации и применения требований международного экологического стандарта ISO 14001:2015 является невозможность учитывать природно-климатические особенности месторасположения предприятий и специфику требований национального природоохранного законодательства. Многие предприятия, в том числе и российские, сертифицированные на соответствие требованиям международного эко-

логического стандарта ISO 14001:2015, используют его фактически как инструмент гудвилла, рыночного продвижения своей продукции. Существенным недостатком сертифицированных систем экологическо-

го менеджмента является их излишняя формализованность и забюрократизированность процесса получения соответствующих сертификатов, что усложняет всю модель экологической сертификации [1–3].

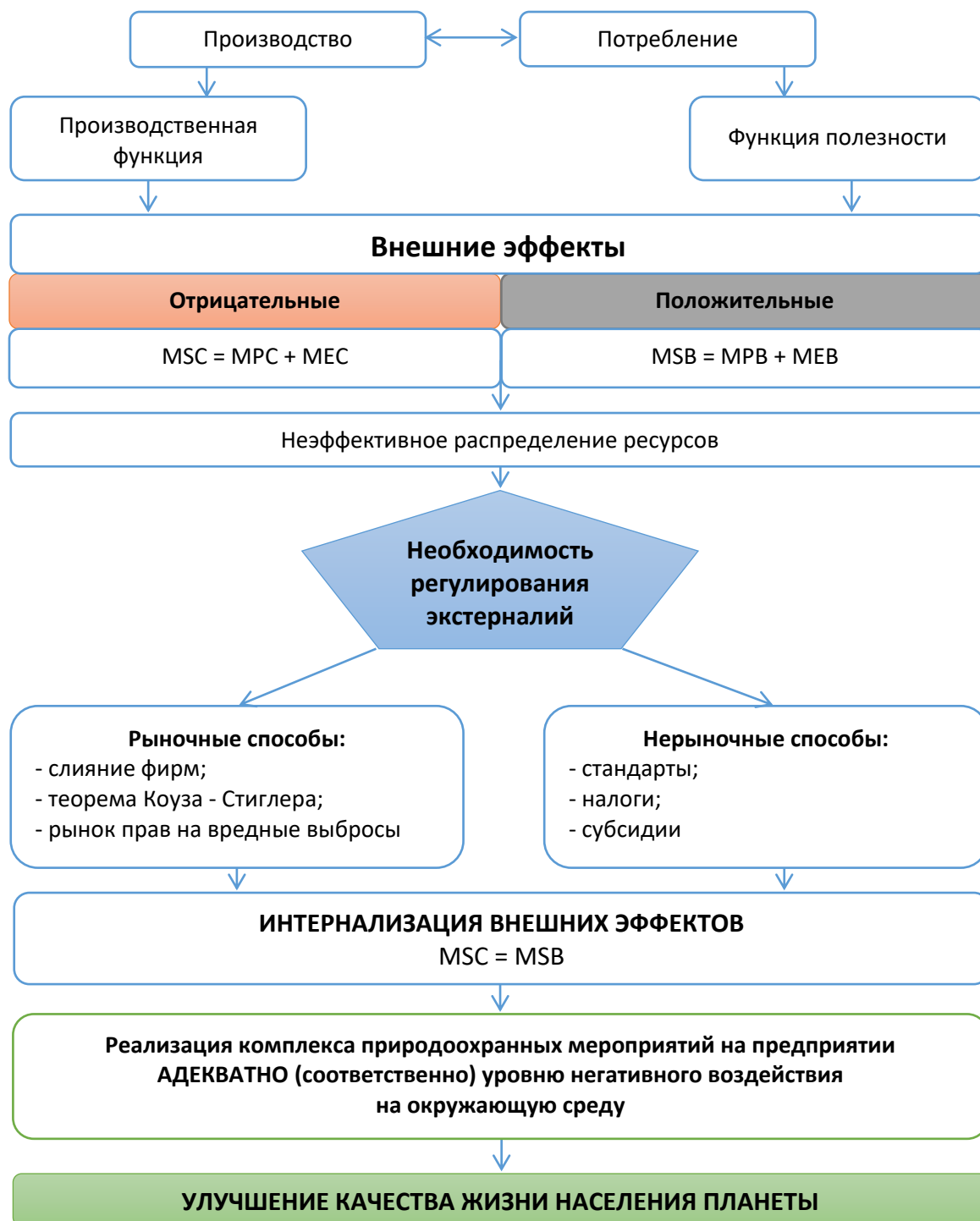


Рис. 1. Способы интернализации экстерналий экологических издержек на российских предприятиях

Количество экологически сертифицированных предприятий по стране растет. Это связано с потенциальными выгодами и возможностями, получаемыми предприятиями в результате внедрения системы экологического менеджмента, такими как:

- учет мнения стейкхолдеров (заинтересованных сторон);
- повышение экологической приемлемости деятельности со стороны населения, проживающего в месте расположения предприятия, и контрольно-надзорных органов;
- возможность выхода на зарубежные рынки, где особенно ценится экологически чистая и безопасная продукция;
- повышение конкурентоспособности предприятия за счет внедрения принципиально новых инновационных и экологически чистых технологий в рамках проводимой экологической модернизации производственно-хозяйственной деятельности.

Решение существующих эколого-экономических проблем зачастую требует нестандартных подходов и неформальных способов проектирования и организации всей системы управления природоохранной деятельностью.

Основными проблемами и недостатками современных стандартных систем экологического менеджмента на российских предприятиях являются [6]:

- высокая степень бюрократизации при проведении сертификации на соответствие требованиям международного экологического стандарта ISO 14001:2015;
- отсутствие четких и прозрачных критериев, позволяющих провести оценку эффективности и результативности системы экологического менеджмента на предприятии;
- возможность использования системы международной экологической сертификации как основы для установления торговых ограничений для ряда стран;
- отсутствие возможности использовать нестандартные прогрессивные способы, методы и модели экологического менедж-

мента, отличающиеся высокой гибкостью и результативностью;

- преимущественная ориентация на выполнение формализованных бюрократических процедур, а не на значительное повышение результативности всей системы экологического менеджмента на предприятии.

Одним из основных направлений повышения конкурентоспособности предприятий и обеспечения устойчивого развития является внедрение интегрированных систем менеджмента, соответствующих требованиям нескольких международных стандартов. Однако отсутствие в настоящее время общепризнанных моделей по формированию интегрированных систем менеджмента на предприятиях и единого общепризнанного теоретико-методологического инструментария, терминологического и понятийного аппарата требует развития теоретико-концептуальных положений интегрированных систем экологического менеджмента в организациях.

Выявленные существующие недостатки применяемых в практике производственно-хозяйственной деятельности моделей экологического менеджмента на предприятиях приводит к возникновению ситуации существующего многообразия систем управления природоохранной деятельностью, не всегда основывающихся на требованиях международных стандартов ISO 14001. Промышленные предприятия как эколого-экономические системы являются основными природопользователями, оказывающими разнообразные негативные воздействия на окружающую среду и отдельные ее компоненты, масштаб которых порой трудно оценить (рис. 2) [7].

По некоторым подсчетам сегодня реально используется около пятидесяти вариантов систем корпоративного экологического менеджмента, что стимулировало появление в конце 80-х гг. XX столетия первых исследований, посвященных систематизации и классификации данных систем. При всей условности любой клас-

сификации следует учитывать, что это полезный аналитический прием, позволяющий структурировать объект, выявить свойственные ему тенденции, а также уловить перспективы развития.

К числу важных классификационных признаков можно отнести:

- время проведения исследования (дающее представление и о развитии самого

объекта анализа – систем корпоративного экологического менеджмента);

- целевое назначение и парадигму модели корпоративного экологического менеджмента (представляющие первоочередной интерес для их содержательного изучения);

- географические и отраслевые границы применения [8].

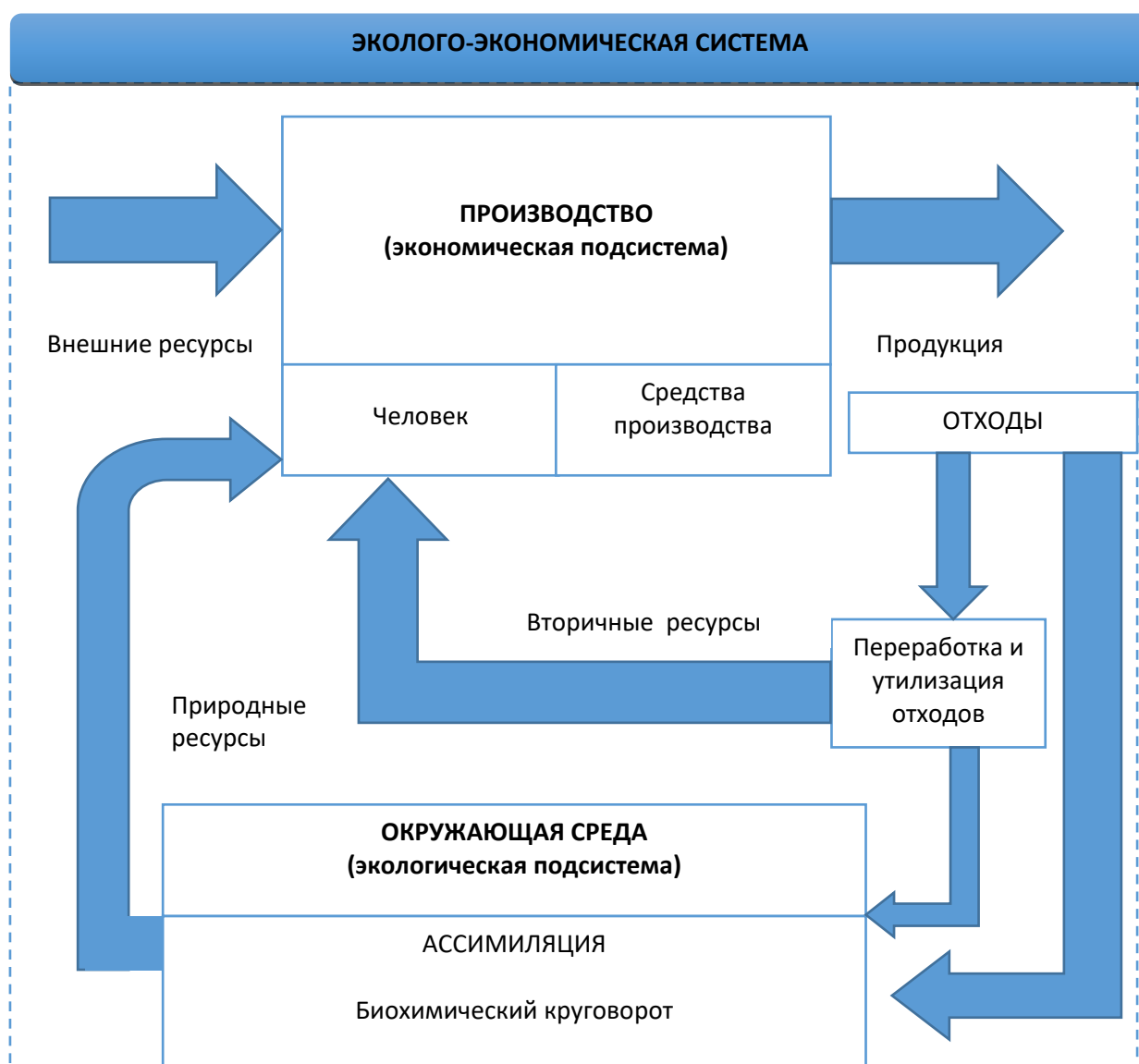


Рис. 2. Промышленные предприятия как эколого-экономические системы

Наиболее распространенной системой корпоративного экологического менеджмента на предприятиях является модель «чистое производство». Она основана на

реализации экологической политики на предприятиях, направленной на выбор наиболее эффективных и результативных организационно-управленческих и произ-

водственно-технических природоохранных мероприятий. Это требует от предприятий реализации активной экологической стратегии, направленной на своевременное решение существующих эколого-экономических проблем производства.

Внедрение данной модели в практику природоохранной деятельности на российских предприятиях позволяет значительно снизить издержки, связанные со сертификацией на соответствие требованиям международных стандартов ISO, что представляет собой реальную альтернативу, хотя и не в полной мере, внедрению стандартизированных систем менеджмента в организациях. Однако в настоящее время ее повсеместной реализации мешают существующие барьеры, в том числе административные и организационно-управленческие.

Следует отметить, что конкретная форма организации системы управления охраной окружающей среды на предприятиях определяется такими базисными факторами, как производственно-хозяйственная деятельность и специфика реализуемых процессов; масштаб и размеры производства; внешняя оценка экологической приемлемости деятельности предприятия заинтересованными сторонами; внутренние резервы предприятия, необходимые для оперативного решения существующих эколого-экономических проблем; внедрение инновационных экологически безопасных технологий с учетом принципа бенчмаркинга зарубежного природоохранного опыта.

Проведенное исследование доказывает необходимость перехода к интегрированным моделям экологического менеджмента, основанным на реализации цикла Деминга – Шухарта в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001:2015, учитывающего современные тренды реализации экологической политики на предприятиях, направленные на постоянное улучшение природоохранной деятельности при несомненном лидерстве руководства и учете мнения всех заинтере-

сованных сторон (стейкхолдеров). Это позволит повысить приоритетность реализации природоохранных мероприятий на российских предприятиях в интересах повышения экологической приемлемости их деятельности в среднесрочной перспективе.

Следует отметить, что эффективное функционирование системы экологического менеджмента на предприятиях невозможно без активного участия в ней всех сотрудников, что служит основой развития корпоративной культуры организации и трансформации мышления с целью выработки соответствующих ценностей и форм эколого-этического поведения. Существующее в настоящее время большое многообразие подходов к формированию систем управления природоохранной деятельностью на предприятиях невозможно без тщательного планирования и комплексного и всестороннего учета внешних и внутренних факторов, которые могут оказывать потенциально негативное воздействие на функционирование системы экологического менеджмента и препятствовать комплексности и системности в решении существующих эколого-экономических проблем производства [9].

Огромную роль в организации системы экологического менеджмента на предприятиях играют кадровый потенциал сотрудников, уровень их профессиональных компетенций, умений и навыков, мотивации, а также уровень выстроенной системы информационно-коммуникационного менеджмента, позволяющей эффективно транслировать цели и задачи на различных иерархических уровнях управления. Самыми большими возможностями комплексного решения эколого-экономических проблем предприятия обладает система управления природоохранной деятельностью, выделенная в самостоятельный отдел с руководителем, исполняющим обязанности заместителя генерального директора. Эффективная организационная структура системы экологического менеджмента на предприятии позволяет повысить эффективность и результативность

в решении эколого-экономических проблем производства и разрабатывать комплексные и приоритетные природоохранные направления на основе принятия наилучших управленческих решений в области охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности производственно-хозяйственной деятельности и рационального природопользования.

Сущность, конкретные формы и условия интеграции системы экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятиями на всех стадиях их жизненного цикла

В настоящее время существует огромное количество моделей экологического менеджмента, применяемых на практике. Как следствие, необходимо учитывать многочисленные факторы, оказывающие влияние на результативность и функционирование экологической политики на предприятии.

Сущность, конкретные формы и условия интеграции системы экологического менеджмента тесно связаны со всей системой стратегического управления предприятиями, при этом при организации системы экологического менеджмента необходимо учитывать ряд вопросов, связанных с уровнем компетентности сотрудников организации, уровнем развития корпоративной культуры, включая вопросы социальной и экологической ответственности бизнеса, степени зрелости информационно-коммуникационного менеджмента, а также вопросы кадровой политики, включая стимулирование и премирование молодых сотрудников предприятия и создание возможности их стратегической карьерной стратификации [1–5].

При организации системы управления природоохранной деятельностью на предприятиях необходимо учитывать основные базисные факторы, связанные со спецификой производственно-технологических процессов и выпускаемой продукцией; размерами предприятия и масштабами техногенного воздействия; внутренними

возможностями и скрытыми резервами предприятия, необходимыми для совершенствования системы экологического менеджмента; перспективами ужесточения требований природоохранного законодательства Российской Федерации; существующими экологическими проблемами и рисками, связанными с продолжением экологически неприемлемой производственно-хозяйственной деятельности; оценкой экологической приемлемости деятельности предприятия стейкхолдерами (заинтересованными сторонами).

Интеграция экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятиями может быть горизонтальной (централизованной) или вертикальной (децентрализованной). В первом случае все структурные подразделения, занимающиеся экологическими вопросами, подчиняются вышестоящему звену, а во втором – устанавливаются компетенции и область ответственности, в рамках которых осуществляются соответствующие управленческие решения. На основе этого можно выделить основные способы интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятиями [6; 7; 9; 10].

Интеграция экологического менеджмента в условиях линейной организационной системы управления предприятием основана на расширении функциональных обязанностей всех структурных подразделений. Существенным недостатком данной организационной системы является то, что процесс распределения полномочий и ответственности может быть достаточно затрудненным из-за длительного согласования по всем уровням иерархической цепи управления.

В качестве варианта организационной структуры предприятия может выступить функциональная структура. Для этого в линейной организационной структуре вводится дополнительная должностная единица – мастер, отвечающий за все экологические проблемы и принимающий решения в сотрудничестве с руководите-

лями структурных подразделений предприятия, не отвечающими за решение вопросов природоохранной деятельности. Существенной проблемой в данной модели организационной структуры является размывание ответственности и полномочий между мастером и руководителями структурных подразделений, поэтому данный вариант организационной структуры предприятия считается непрактичным.

Другим вариантом организационной структуры предприятия выступает организация штабов, выполняющих консультативно-совещательные функции при руководителях структурных подразделений, что позволит повысить уровень их осведомленности и компетентности, необходимый для принятия наилучших управленческих решений в природоохранной сфере. Сложным моментом при выборе данной организационной структуры предприятия является выбор уровня иерархической управленческой цепи, обеспечивающей организационно-управленческие отношения между штабами.

Одним из наиболее перспективных вариантов организационной структуры предприятия, позволяющей обеспечить комплексное решение эколого-экономических проблем производства, является выбор матричной организации. Данная организационная структура максимально нацелена на комплексное и системное решение эколого-экономических проблем на предприятии в долгосрочном аспекте. Ее суть состоит в разбиении целей по объектным признакам (энергия, сырье и материалы, водоснабжение, сбросы и выбросы, размещение отходов и т. д.).

Обеспечить внедрение инновационных природоохранных технологических решений в практику производственно-хозяйственной деятельности предприятия возможно на основе организации проектных групп. Наибольшими потенциальными возможностями будет обладать совмещение линейной организационной структуры предприятия с созданными проектны-

ми группами, задачи и функциональные обязанности которых будут пересекаться, что позволит обеспечить достаточный уровень креативности при проведении экологической модернизации производства и внедрении инновационных экологически чистых технологий в практику производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Координировать работу таких проектных групп возможно, например, при проведении совместных совещаний и видеовстреч.

Разработка теоретико-методологических основ интегрированного управления равновесным развитием российских предприятий

Типичной ошибкой при внедрении системы экологического менеджмента на предприятиях является введение дополнительных природоохранных требований к прежним существующим на предприятии системам менеджмента, что приводит к отсутствию комплексного решения эколого-экономических проблем производства. Для реализации эффективной и результативной экологической политики на предприятии необходимо создание собственного структурного подразделения и налаживание информационно-коммуникационных связей между всеми отделами организации, что важно для обеспечения успешного транслирования стратегических целей и задач на всех иерархических уровнях управления. Реализовать комплексное и системное решение всех существующих эколого-экономических проблем производства возможно только благодаря интегрированному подходу к охране окружающей среды, что требует решения противоречий между достижением текущих результатов природоохранной деятельности организации как на локальном уровне, так и в долгосрочном аспекте на основе достижения стратегических целей и задач экологического менеджмента [1–5].

В пользу интегрированного подхода свидетельствует и проводимый экспертами анализ опыта обособленного внедрения

специализированных систем менеджмента без их интегрированного применения в организации, в результате которого выявляется целый ряд проблем. Экологическая модернизация российских предприятий требует радикального изменения управленческого стиля, при котором вопросы экологического менеджмента не ограничиваются, а сужаются только операционными техническими решениями и воспринимаются как локальная подсистема управления организацией. Для этого необходимо обеспечить интеграцию экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятием, что на практике вызывает существенные трудности в связи с отсутствием так необходимого высшему руководству теоретико-методологического инструментария, позволяющего систематизировать и упростить процесс принятия наилучших управленческих решений, обеспечить трансформацию всей системы менеджмента на предприятии в сторону повышения экологической приемлемости [1–5].

Современные ученые, занимающиеся изучением вопросов теоретико-методологических основ экологического менеджмента, зачастую не рассматривают их применительно к стратегическому менеджменту, что представляет большую научную проблему в аспекте разделения теоретико-практических вопросов стратегического менеджмента и принципов экологического менеджмента. Другим важнейшим вопросом является изучение влияния принципов и установок экологического менеджмента на теоретико-практическую основу стратегического менеджмента [9–11].

Механизм интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятием, построенный на основе комплексной идентификации наиболее значимых аспектов экологического менеджмента на всю систему стратегического менеджмента предприятия, является на сегодняшний день также неизученным. Это особенно важный момент для

обеспечения скоординированной и согласованной совокупности действий, обеспечивающих достижение максимально возможного синергетического эффекта от комплексной интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятиями. В условиях повышенной неопределенности и асимметрии актуальной и релевантной информации о состоянии и об охране окружающей среды особую важность приобретают вопросы, связанные с разработкой теоретико-методологических основ интегрированного управления предприятиями, обеспечивающих равновесное развитие в среднесрочной перспективе. На практике разработка теоретико-методологических основ позволит идентифицировать методы и принципы, необходимые для комплексной интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятиями и достижения максимально возможного синергетического эффекта.

Научную проблему в разработке теоретико-методологических основ интегрированного управления равновесным развитием российских предприятий представляет комплексный учет всех факторов и одновременно реализуемых процессов экологического менеджмента, которые могут оказать существенное негативное влияние на реализацию экологической политики в организациях, а также привести к дисбалансу и снижению гибкости и управляемости осуществляемых организационно-управленческих и производственно-технических природоохранных мероприятий. В связи с этим необходимо рассмотреть вопросы, связанные со структурно-логической последовательностью стратегического экологического менеджмента, принципами интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятиями, формированием интегрированной модели экологического менеджмента в соответствии с фундаментальными теоретическими положениями концепции равновесного взаимо-

действия общества и природы как основы устойчивого развития мира.

Необходимость разработки теоретико-методологических основ интегрированного управления равновесным развитием российских предприятий обусловлена требованиями комплексного решения эколого-экономических проблем производства на основе структурно-логической последовательности действий, ведущих к решению поставленных целей и задач. Отсутствие на сегодняшний день данных теоретико-методологических основ сопровождается проблемами в сфере экологической модернизации российских предприятий, комплексном и системном решении всех существующих эколого-экономических проблем, интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления организациями, а также в вопросах, связанных с транслированием стратегических целей и задач на всех иерархических уровнях управления предприятием, распределением ответственности, функциональных обязанностей между структурными подразделениями, сотрудниками, повышением мотивации персонала компании. Возможности применения исследований зарубежных и отечественных ученых по данной научной проблематике ограничены ввиду того, что они в своих исследованиях фокусируются лишь на определенных элементах системы экологического менеджмента без рассмотрения их в едином целостном аспекте стратегического менеджмента предприятия. Это крайне ограничивает и сужает возможности функционирования интегрированной системы экологического менеджмента и не способствует комплексности и системности в решении эколого-экономических проблем предприятий.

Для комплексной интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятиями необходимо идентифицировать основные базисные элементы систем менеджмента, которые могут выиграть от интеграции:

- единую политику организации;

- оптимальное использование ресурсов;
- комплексные меры оперативного контроля и общее управление документацией;
- общие информационные и обеспечивающие системы;
- общую систему подготовки и развития персонала;
- организационную структуру и структуру подотчетности;
- систему измерения и мониторинга;
- запись и отчетность;
- единый аудит.

Организационно-методическим базисом проектирования и внедрения интегрированной системы экологического менеджмента на российских предприятиях являются концептуальные фундаментальные положения разработанной авторской концепции равновесного взаимодействия общества и природы как основы устойчивого развития мира, что будет способствовать практическому внедрению методологии и принципов экологического менеджмента в практику производственно-хозяйственной деятельности отечественного бизнеса. Значительную сложность при проектировании и внедрении интегрированных систем экологического менеджмента представляет отсутствие на сегодняшний день общепринятых моделей интеграции систем менеджмента, позволяющих получать максимально возможный синергетический эффект и в то же время повышать эффективность функционирования операционной деятельности предприятий на локальном уровне в соответствии с поставленными стратегическими целями и задачами.

Проектируемая интегрированная система экологического менеджмента должна стать неотъемлемой частью системы стратегического менеджмента предприятия. Схемы организационной структуры после осуществления интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления (СУ) предприятием представлены на рис. 3.



Рис. 3. Схемы организационной структуры после осуществления интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятием:
 ЭМ – экологический менеджмент; УП – управление персоналом; ФМ – финансовый менеджмент

Теоретико-методологические основы интегрированного управления равновесным развитием предприятий в обобщенном виде можно представить основополагающими компонентами:

1. *Объект управления*: система стратегического управления, интегрированная система экологического менеджмента.

2. *Предмет управления*: организационно-экономические отношения, возникающие при интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятием и взаимном функционировании интегрированной системы экологического менеджмента.

3. *Предпосылки интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятием*: глобализация; системный подход к управлению; ситуационный подход к управлению; ориентация на долгосрочную перспективу; демократизация управления; интернационализация; рост конкуренции; повышенное внимание к охране окружающей среды, экологической и промышленной безопасности производства, охране труда персонала и рациональному природопользованию.

4. *Авторская концепция*: концепция равновесного взаимодействия общества и природы как основы устойчивого развития мира.

5. *Принципы концепции равновесного взаимодействия общества и природы как основы устойчивого развития мира*: принципы рационализации, компенсаций, адекватности, восстановления, своевременности, транспарентности, трансформаций, комплементарности, компенсаторности, эмергентности, соответствия законодательным и иным требованиям, обратной связи, мотивации и вовлеченности персонала, постоянного улучшения и совершенствования, делегирования полномочий, экономичности, системности и комплексности, единства в решении эколого-экономических проблем, учета последних достижений научно-технологического прогресса, единоначалия в управлении и коллеги-

альности в выработке решений, прогнозирования и форсайт-технологий, адаптивности.

6. *Принципы интегрированной системы экологического менеджмента*: баланс интересов заинтересованных сторон, внешнего дополнения, иерархии, лидерства руководства, соответствия организационной структуры предприятия характеру модели системы управления, принятия решений, основанных на фактах.

7. *Подход к интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятием*: подход, основанный на управлении рисками, процессный, системный и кибернетический подходы.

8. *Методы управления*: общенаучные методы, методы стратегического управления (методы стратегического анализа, матричные методы анализа, форсайт, метод Дельфи, модель пяти сил Портера и др.); экологические методы (мониторинга, микроскопические, изоферментного анализа, рентгеноструктурного анализа, биоморфологического анализа, группового анализа, морфофизиологических индикаторов, интродукционный, индикации загрязнения среды, дистанционного исследования экосистем, метод аэрокосмического зондирования Земли, атомно-абсорбционной спектроскопии); методы эколого-экономического анализа и экологического менеджмента.

9. *Алгоритм интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятием* заключается в поэтапной комплексной интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятием на всех стадиях реализуемых процессов (управленческих, производственных и обеспечивающих).

10. *Модель интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятием*: система экологического менеджмента на основе процессного подхода и основные принципы разработанной авторской концепции встроены в

модель системы стратегического управления предприятием.

11. *Ключевые элементы интегрированной системы экологического менеджмента:* руководство, стратегия и политика, ресурсы, процессы, среда организации, заинтересованные стороны, мониторинг и измерения, улучшения и инновации, обучение и знания.

12. *Результаты:* единая политика организации, оптимальное использование ресурсов, комплексные меры оперативного контроля и общее управление документацией, общие информационные и обеспечивающие системы, общая система подготовки и развития персонала, организационная структура и структура подотчетности, системы измерения и мониторинга, записи и отчетность, единый аудит.

13. *Преимущества комплексной интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятием на всех стадиях реализуемых в организации процессов (управленческих, производственных и обеспечивающих):* создание условий для комплексного решения эколого-экономических проблем производства, обеспечение компенсации наносимого ущерба экосистемам адекватно (соответственно) уровню негативного воздействия на окружающую среду, создание условий для сохранения, восстановления и приумножения жизнеобеспечивающих условий природной среды, повышение эффективности использования хозяйственного потенциала на микро- и макроуровнях за счет взаимовыгодного объединения усилий и ресурсов, что приводит к синергетическому эффекту, снижение затрат за счет рационального использования материалов и энергии, повышение эффективности процессов, стимулирование инноваций и креативности, снижение экологических рисков, привлечение финансовых организаций и инвестиций, особенно от инвесторов, осознающих значимость экологических проблем.

Комплексное решение эколого-экономических проблем предприятий требует обязательного позиционирования и вклю-

чения экологического менеджмента в систему стратегического управления на основе всесторонней интеграции экологических аспектов на всех стадиях реализуемых в организации процессов (управленческих, производственных и обеспечивающих), что позволяет добиться высокой эффективности и результативности операционной деятельности в природоохранной сфере. На основании этого можно сделать вывод, что система экологического менеджмента выходит за границы узкоспециализированных природоохранных мероприятий и должна быть органическим образом интегрирована в долгосрочную политику социально-экономического развития организации.

В процессе интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятием необходимо сфокусироваться на следующих основных мероприятиях:

- проведении руководством организации разъяснительной работы по созданию интегрированной системы экологического менеджмента (ИСЭМ);
- разработке четких методических рекомендаций с учетом необходимых ресурсов;
- формировании команды сотрудников, состоящей из руководителей и специалистов, способных наиболее эффективно осуществить процесс создания ИСЭМ;
- проведении специальных обучающих мероприятий (семинаров, тренингов) для членов команды;
- обеспечении постоянной поддержки со стороны руководства, демонстрации заинтересованности в успешном завершении работ;
- проведении разъяснительной работы среди сотрудников, от которых можно ожидать наибольшего противодействия интеграции;
- проведении регулярного мониторинга и анализа работ, информировании о его результатах всего персонала посредством прямых контактов с сотрудниками.

Основные результаты от успешной интеграции экологического менеджмента в систему стратегического управления предприятием:

- экологическая политика идентична и включена в миссию, отсутствуют дублирующие документы стратегического уровня;
- показатели процессов устанавливаются только при их согласовании с миссией (экологической политикой), тем самым исключаются процессы ради процессов;
- цели в области охраны окружающей среды управляются как процессы, что приводит к отсутствию избыточных документов тактического уровня, решается задача доведения их до всех уровней организации, достижение целей управляется по понятной процедуре;
- анализ со стороны высшего руководства выполняет требования системы экологического менеджмента и расширен за счет методов стратегического анализа (SWOT, PEST и др.);
- единые органы принятия решений по вопросам тактической реализации стратегических решений, текущего управления процессами.

Для достижения обозначенной цели целесообразно применение процессного подхода, который позволяет обеспечить взаимосвязь процессов и намеченных индикаторов их реализации со стратегическими целями и задачами в фокусе интересов экологического менеджмента в соответствии с фундаментальными положениями концепции равновесного взаимодействия общества и природы как основы устойчивого развития мира. Для того чтобы выстроить эффективную систему экологического менеджмента, необходима ее ориентация на принципы постоянного улучшения и совершенствования, что невозможно достичь на практике без учета мнения стейкхолдеров (заинтересованных сторон) в соответствии с принципами международного стандарта ISO 14001:2015. Для реализации эффективного функционирования интегрированной системы экологического менеджмента необходимо

грамотное распределение функциональных обязанностей и ответственности между всеми структурными подразделениями и сотрудниками предприятия, исключаящее дублирование полномочий и операций.

Заключение

Комплексная интеграция экологического менеджмента на всех стадиях реализуемых в организации процессов (управленческих, производственных и обеспечивающих) представляет собой фундаментальную основу успешной экологической модернизации предприятия, являющуюся необходимой в современных экономических реалиях ведения бизнеса и позволяющую значительным образом повысить экологическую приемлемость и безопасность производства. При проектировании на российских предприятиях интегрированной системы экологического менеджмента в соответствии с фундаментальными положениями концепции равновесного взаимодействия общества и природы как основы устойчивого развития мира необходимо исключить механическое объединение локальных систем менеджмента, что не приведет на практике к получению максимально возможного синергетического эффекта. В условиях ужесточения конкуренции и возрастания динамизма факторов внешней среды необходимо проводить постоянный поиск новых инновационных моделей менеджмента, позволяющих повысить конкурентные преимущества компании и обеспечить высокий уровень экологической приемлемости ее деятельности в долгосрочной перспективе.

Одним из наиболее перспективных вариантов решения поставленной задачи является внедрение экологически ориентированных моделей интегрированного управления, построенных на реализации цикла Деминга – Шухарта и обуславливающих ориентацию на принципы постоянного улучшения и совершенствования при непосредственном учете мнения стейкхолдеров (заинтересованных сторон) и лидер-

стве со стороны высшего руководства. Теоретико-методологическая основа интеграции экологического менеджмента на всех стадиях реализуемых в организации процессов (управленческих, производственных и обеспечивающих) базируется на

синтезе классических подходов и реализуется через систему структурно-логической модели этого процесса в рамках разработанной авторской концепции равновесного взаимодействия общества и природы как основы устойчивого развития мира.

Список литературы

1. Демидов А. В. Экологический менеджмент российских компаний : монография. – Саарбрюккен : Lambert Academic Publishing, 2017.
2. Демидов А. В., Пашовкин А. И. Теоретические основы управления устойчивым развитием компаний на основе концепции равновесного взаимодействия с окружающей природной средой : монография. – М. : НИЦ МИСИ, 2018.
3. Демидов А. В., Пашовкин А. И. Теоретические основы формирования модели интегрированного управления российскими предприятиями на основе концепции равновесного взаимодействия с окружающей средой // Актуальные проблемы и современные тенденции развития экономики в свете инновационных исследований : коллективная монография. – М. : НИЦ МИСИ, 2019. – С. 41–66.
4. Демидов А. В., Пашовкин А. И., Ларионов В. Г., Ларионов Г. В. Экологизация производственной деятельности предприятий как императив устойчивого развития бизнеса в современных условиях // Экология: глобальные вызовы, актуальные проблемы и пути их решения в свете инновационных исследований : коллективная монография. – Вып. 2. – М. : НИЦ МИСИ, 2019. – С. 5–118.
5. Демидов А. В., Пашовкин А. И., Ларионов В. Г., Ларионов Г. В. Формирование системы реализации экологического менеджмента на современных российских предприятиях // Экология: глобальные вызовы, актуальные проблемы и пути их решения в свете инновационных исследований : коллективная монография. – Вып. 2. – М. : НИЦ МИСИ, 2019. – С. 119–172.
6. Duran C. D., Gogan L. M., Artene A., Duran, V. The Components of Sustainable Development – a Possible Approach // Procedia Economics and Finance. – 2015. – N 26. – P. 806–811.
7. Gostev R. G., Gosteva S. R. Normative Legal Bases, Priorities and Objectives of the State Policy in the Field of Ecological Development and Environmental Protection in Russian Federation (Political and Legal Aspect) // Eastern European Scientific Journal. – 2017. – N 1. – P. 234–266.
8. Gureva M. A., Rudneva L. N., Pchelintseva I. G. Sustainable Development and «Green» Economy: Main Concepts and Approaches // International Journal of Applied Business and Economic Research. – 2017. – Vol. 15. – N 12. – P. 23–33.
9. Roy R., Braathen N. The Rising Cost of Ambient Air Pollution thus far in the 21st Century: Results from the BRIICS and the OECD Countries // OECD Environment Working Papers. – 2017. – N 124. – P. 22–31.
10. Schlange L. E. Stakeholder Identification in Sustainability Entrepreneurship // Greener Management International. – 2009. – N 55. – P. 13–32.
11. Scoones I., Leach M., Newell P. The Politics of Green Transformations. – Routledge, 2015.

References

1. Demidov A. V. *Ekologicheskiy menedzhment rossiyskikh kompaniy: monografiya* [Environmental Management of Russian Companies: monograph]. Saarbrücken, Lambert Academic Publishing, 2017. (In Russ.).
2. Demidov A. V., Pashovkin A. I. *Teoreticheskie osnovy upravleniya ustoychivym razvitiem kompaniy na osnove kontseptsii ravnovesnogo vzaimodeystviya s okruzhayushchey prirodnoy sredoy: monografiya* [Theoretical Foundations of Sustainable Development Management of Companies Based on the Concept of Equilibrium Interaction with the Environment: monograph]. Moscow, Scientific Innovation Center of the International Institute for Strategic Studies, 2018. (In Russ.).
3. Demidov A. V., Pashovkin A. I. *Teoreticheskie osnovy formirovaniya modeli integrirovannogo upravleniya rossiyskimi predpriyatiyami na osnove kontseptsii ravnovesnogo vzaimodeystviya s okruzhayushchey sredoy* [Theoretical Foundations of the Formation of a Model of Integrated Management of Russian Enterprises Based on the Concept of Equilibrium Interaction with the Environment]. *Aktualnye problemy i sovremennye tendentsii razvitiya ekonomiki v svete innovatsionnykh issledovaniy: kollektivnaya monografiya* [Actual Problems and Modern Trends in Economic Development in the Light of Innovative Research: a collective monograph]. Moscow, Scientific Innovation Center of the International Institute for Strategic Studies, 2019, pp. 41–66. (In Russ.).
4. Demidov A. V., Pashovkin A. I., Larionov V. G., Larionov G. V. *Ekologizatsiya proizvodstvennoy deyatel'nosti predpriyatiy kak imperativ ustoychivogo razvitiya biznesa v sovremennykh usloviyakh* [Greening the Production Activities of Enterprises as an Imperative for Sustainable Business Development in Modern Conditions]. *Ekologiya: globalnye vyzovy, aktualnye problemy i puti ikh resheniya v svete innovatsionnykh issledovaniy: kollektivnaya monografiya* [Ecology: Global Challenges, Current Problems and Ways to Solve them in the Light of Innovative Research: collective monograph]. Issue 2. Moscow, NITS MISI, 2019, pp. 5–118. (In Russ.).
5. Demidov A.V., Pashovkin A. I., Larionov V. G., Larionov G. V. *Formirovanie sistemy realizatsii ekologicheskogo menedzhmenta na sovremennykh rossiyskikh predpriyatiyakh* [Formation of a System for the Implementation of Environmental Management at Modern Russian Enterprises]. *Ekologiya: globalnye vyzovy, aktualnye problemy i puti ikh resheniya v svete innovatsionnykh issledovaniy: kollektivnaya monografiya* [Ecology: Global Challenges, Current Problems and Ways to Solve them in the Light of Innovative Research: collective monograph]. Issue 2. Moscow, NITS MISI, 2019, pp. 119–172. (In Russ.).
6. Duran C. D., Gogan L. M., Artene A., Duran, V. The Components of Sustainable Development – a Possible Approach. *Procedia Economics and Finance*, 2015, No. 26, pp. 806–811.
7. Gostev R. G., Gosteva S. R. Normative Legal Bases, Priorities and Objectives of the State Policy in the Field of Ecological Development and Environmental Protection in Russian Federation (Political and Legal Aspect). *Eastern European Scientific Journal*, 2017, No. 1, pp. 234–266.
8. Gureva M. A., Rudneva L. N., Pchelintseva I. G. Sustainable Development and «Green» Economy: Main Concepts and Approaches. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 2017, Vol. 15, No. 12, pp. 23–33.

9. Roy R., Braathen N. The Rising Cost of Ambient Air Pollution thus far in the 21st Century: Results from the BRIICS and the OECD Countries. *OECD Environment Working Papers*, 2017, No. 124, pp. 22–31.
10. Schlange L. E. Stakeholder Identification in Sustainability Entrepreneurship. *Greener Management International*, 2009, No. 55, pp. 13–32.
11. Scoones I., Leach M., Newell P. The Politics of Green Transformations. Routledge, 2015.

Сведения об авторе

Алексей Владимирович Демидов
кандидат экономических наук,
Doctor of Business Administration, старший
научный сотрудник Департамента
научно-исследовательских работ
и инновационного развития науки
НИЦ МИСИ.

Адрес: Научный инновационный центр
Международный институт стратегических
исследований, 105318, Москва,
Измайловское шоссе, д. 3.
E-mail: infonicmisi@gmail.com

Information about the author

Alexey V. Demidov
PhD, Doctor of Business Administration,
Senior Researcher of the Department
of Scientific Research and Innovative
Development of Science of Scientific Innovation
Center of the International Institute
for Strategic Studies.

Address: Scientific Innovation Center
of the International Institute for Strategic Studies,
3 Izmailovskoe Highway,
Moscow, 105318, Russian Federation.
E-mail: E-mail: infonicmisi@gmail.com