

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ОБЩЕСТВЕННЫМ НАУКАМ  
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Г.В. ПЛЕХАНОВА  
КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЕВРАЗИЙСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ КОНСОРЦИУМ  
КЛУБ СУБЪЕКТОВ ИННОВАЦИОННОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

# **РОССИЯ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**Ежегодник**

**Выпуск 13**

**Часть 2**

**Москва – 2018**

#### Редакционный совет

*А.И. Агеев* – д.э.н., профессор, генеральный директор Института экономических стратегий, *И.А. Андреева* – директор Парламентской библиотеки ГД ФС РФ, *Ю.М. Арский* – академик РАН, *В.Б. Бетелин* – академик РАН, член Президиума РАН, научный руководитель НИИ системных исследований РАН, вице-президент РНЦ «Курчатовский институт», *С.Д. Валентей* – д.э.н., начальник НИО РЭУ им. Г.В. Плеханова, научный руководитель университета, *С.Ю. Глазьев* – академик РАН, Председатель Научного совета РАН по комплексным проблемам евразийской экономической интеграции, модернизации, конкурентоспособности и устойчивому развитию, советник Президента РФ, *В.В. Иванов* – д.э.н., член-корреспондент РАН, заместитель Президента РАН, *С.П. Логинов* – к.и.н., проректор Курского государственного университета по научно-исследовательской работе и международным связям, *В.Л. Макаров* – академик РАН, директор ЦЭМИ РАН, *Е.М. Марков* – президент Союза малых городов РФ, *В.Г. Минашкин* – д.э.н., профессор, проректор РЭУ им. Г.В. Плеханова, *Е.В. Попова* – к.э.н., заместитель генерального директора АО «ИЭРТ», председатель Совета Фонда развития инновационного предпринимательства ТПП РФ, *А.Н. Худин* – д.п.н., профессор, ректор Курского государственного университета *М.А. Эскиндаров* – д.э.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, ректор Финансового университета.

#### Редакционная коллегия

*В.С. Аванесов* – д.п.н., профессор, главный редактор журнала «Педагогическая диагностика», *Т.А. Агапова* – д.э.н., профессор МГУ, *Л.А. Аносова* – д.э.н., ученый секретарь Отделения общественных наук РАН, *А.А. Белостоцкий* – к.э.н., доцент, Курский государственный университет, *В.И. Герасимов* – к.ф.н., зав. отделом ИНИОН РАН, отв. редактор, *С.В. Карпова* – д.э.н., профессор Финансового университета, *Е.А. Когай* – д.филос.н., профессор, зав. кафедрой Курского государственного университета, *Н.И. Комков* – д.э.н., профессор, зав. лабораторией ИНП РАН, *О.С. Крюкова* – д.ф.н., профессор МГУ, *В.Н. Лексин* – д.э.н., профессор, гл.н.с. Института системного анализа ФИЦ «Управление и информатика» РАН, *В.Е. Лепский* – д.психол.н., гл.н.с. Института философии РАН, *С.В. Манахов* – к.э.н., начальник управления РЭУ им. Г.В. Плеханова, *О.А. Махова* – к.э.н., доцент РЭУ им. Г.В. Плеханова, *Н.П. Молчанова* – д.э.н., профессор Финансового университета, *М.А. Положихина* – к.геогр.н., с.н.с. ИНИОН РАН, *Е.И. Пронина* – вице-президент Российского общества социологов, с.н.с. Института социологии РАН, *Н.А. Садовникова* – д.э.н., профессор, зав. кафедрой РЭУ им. Г.В. Плеханова, *А.И. Селиванов* – д.филос.н., профессор Финансового института, *В.Б. Слатинов* – д.полит.н., доцент, зав. кафедрой Курского государственного университета, *В.А. Цукерман* – к.т.н., зав. отделом Института экономических проблем Кольского НЦ РАН.

**Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 13** / РАН. ИНИОН. Отд. науч. со-  
трудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2018. – Ч. 2. – 936 с.  
**ISBN 978-5-248-00896-4**

Рассматриваются стратегии модернизации, инновационного и технологического развития регионов России и других стран Большой Евразии, качество власти и управления на региональном и муниципальном уровнях, демографические процессы и модернизация здравоохранения, роль науки в модернизации, инновационном и технологическом развитии регионов и городов, Задачи аналитического и информационного обеспечения регионального и муниципального развития, проблемы международного и межрегионального сотрудничества. В издании представлены материалы IX Международной научно-практической конференции «Регионы России: стратегии и механизмы модернизации, инновационного и технологического развития», а также некоторых других мероприятий, проведенных в рамках Общественно-научного форума «Россия: ключевые проблемы и решения»

Для специалистов в области социологии, государственного управления, инновационного, технологического и регионального развития, аспирантов и студентов гуманитарных вузов.

**Инициаторы Форума:** Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН), Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Российское общество социологов, Научный совет РАН по комплексным проблемам евразийской экономической интеграции, модернизации, конкурентоспособности и устойчивому развитию, Комитет по содействию модернизации и технологическому развитию России ТПП РФ, Союз малых городов России, Академия геополитических проблем, Всероссийский конгресс «СЕЛО-XXI», Международное общественное движение «Российская служба мира», Инновационное агентство Республики Башкортостан, Клуб субъектов инновационного и технологического развития, журналы «Россия и современный мир», «Инновации», «Информационные войны», «СОТИС – социальные технологии, исследования», «Экономические стратегии».

БКБ 60.54  
66.75 (2 Рос)

**Чайка Т.А.**

к.э.н., доцент Полтавской государственной аграрной академии  
chayka\_ta@ukr.net

## **ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА С ЦЕЛЬЮ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

*Ключевые слова:* экологический менеджмент, природные ресурсы, экологизация, охрана окружающей среды.

Сегодня внедрение системы экологического менеджмента уже не является данью моде, а является жизненно необходимой системой для производственных предприятий и организаций всех форм собственности и направлений деятельности. Это связано с актуальностью управленческих взаимоотношений на объектах хозяйствования, обеспечивающих их устойчивое развитие, охрану окружающей природной среды, рациональное использование природных ресурсов, их экологическую безопасность, безопасность жизнедеятельности человека. Эта система направлена на реализацию экологических целей и программ воздействия на окружающую среду, обеспечивает формирование знаний экологической стратегии развития общества, управления природопользованием и природоохранной деятельностью, которые определяются биологическими и социально-экономическими особенностями объекта хозяйствования, стратегическими целями общества. При этом обеспечивается эффективность деятельности объектов хозяйствования при условии достижения ими своих стратегических направлений развития.

Будучи частью общей системы менеджмента, система экологического менеджмента на основе системно-экологического подхода обеспечивает экологизацию всех функций менеджмента с соблюдением концепции устойчивого развития и принципов экологической справедливости. Таким образом, разработка и реализация мероприятий в системе экологического менеджмента на практике требует специалистов, которые не только владеют традиционными и современными методами менеджмента, знаниями в области экономики природопользования и управления природоохранной деятельностью, но и знаниями о нормативно-правовых аспектах охраны окружающей среды.

Сегодня для создания эффективной и действенной системы экологического менеджмента, по нашему мнению, необходимо использование процессуального подхода, так называемого цикла Деминга (известный также как круг Деминга или цикл PDCA). Цикл PDCA – это алгоритм непрерывного совершенствования деятельности предприятия, который состоит из следующих этапов:

PLAN (планирование) – планирование действий по достижению определенной цели (стратегия развития), включающий определение целей и процессов, планирование необходимых для этого работ, планирование и выделение необходимых ресурсов.

DO (исполнение) – реализация запланированных действий.

CHECK (проверка) – анализ реализации запланированных действий на основе ключевых показателей эффективности, выявление и анализ отклонений, их причин.

ACT (управление, корректировка) – корректировка выявленных отклонений по результатам проверки, реализация правок и продолжение процесса реализации запланированных действий при постоянном контроле.

Как показывает практика, применение цикла PDCA позволяет повысить качество процессов управления и сервиса, обеспечивая достижение стабильных результатов деятельности любого предприятия, соответствующих установленным нормам и требованиям, при рациональном расходовании ресурсов<sup>1</sup>.

Идея цикла PDCA, положенная в основу формирования системы экологического менеджмента через механизм его постоянного совершенствования как неотъемлемой части, обеспечивает непрерывное повышение эффективности экологической деятельности предприятия.

Принципы формирования системы экологического менеджмента изложены в Государственных стандартах Украины ISO 14004<sup>2</sup>:

- обязательства и политика;
- планирование;
- внедрение;
- измерение и оценка;
- анализ и совершенствование.

По нашему мнению, только при условии соблюдения этих общих принципов и использования соответствующей информации возможно эффективное формирование системы экологического менеджмента на предприятии (табл. 1).

<sup>1</sup> PDCA – цикл Деминга. – <http://ua.ikmj.com/pdca-the-deming-circle/>

<sup>2</sup> ДСТУ ISO 14004-97 Системи управління навколишнім середовищем. Загальні настанови щодо принципів управління, системи та засобів забезпечення. Введ. 18.08.97. – К. : Держстандарт України, 1997. – 38 с.

### Особенности формирования системы экологического менеджмента

Общие принципы	Направления деятельности	Результат	Необходимая информация
1. Обязательства и политика	Принятие тактических решений руководством и их поддержка персоналом	Формирование экологической политики с периодическим ее обновлением и учетом определенных целей предприятия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отечественное и международное нормативно-правовое законодательство по охране окружающей среды.</li> <li>2. Производство современной экологически ориентированной техники.</li> <li>3. Разработка ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий.</li> <li>4. Производство экологически безопасных потребительских товаров.</li> <li>5. Использование рециклинга, вторичных ресурсов и альтернативных источников энергии.</li> <li>6. Наличие и использование местных рекреационных ресурсов.</li> <li>7. Рынок экологических услуг: экомониторинг, экологическое страхование, экологическое воспитание, образование, сертификация.</li> </ol>
	Проведение первичного экологического анализа влияния на окружающую среду с определением проблем и их решения		
2. Планирование	Определение экологических аспектов	Разработка экологической программы предприятия через выявленную причинно-следственную связь (причина – экологические аспекты, следствие – воздействие) с определением приоритетов	
	Оценка воздействия на окружающую среду		
	Формирование целей и задач деятельности предприятия с целью уменьшения негативного влияния		
3. Внедрение	<p>Мероприятия по обеспечению возможностей для достижения целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка наличия ресурсов (человеческих, материальных, финансовых, интеллектуальных);</li> <li>– повышение экологического сознания и квалификации персонала;</li> <li>– интегрирование элементов системы экологического менеджмента с действующей системой менеджмента</li> </ul>		
	<p>Мероприятия по обеспечению функционирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обмен информацией, отчетности о деятельности;</li> <li>– документирование рабочих процессов и процедур;</li> <li>– эффективное управление работами;</li> <li>– готовность к отклонениям и сбоям.</li> </ul>		
4. Измерение и оценка	Измерение и мониторинг реальных экологических характеристик с целью определения эффективности проводимых мероприятий	Проведение внутреннего экологического аудита с целью определения соответствия системы экологического менеджмента в задекларированных экологических целях	
	Определение корректирующих и предупреждающих действий по совершенствованию системы экологического менеджмента		
5. Анализ и совершенствование	Анализ функционирования и результативности системы экологического менеджмента		
	Внесение изменений и дополнений в систему экологического менеджмента, необходимых для его постоянного совершенствования		

Источник: составлено автором.

Для большей эффективности системы экологического менеджмента мы предлагаем использовать 14 принципов эффективного управления<sup>1</sup>, предложенные У.Э. Демингом (табл. 2).

Таблица 2

### Принципы эффективной системы экологического менеджмента

Принципы эффективности	Направления реализации	Преимущества
1. Постоянство цели	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить цель экологизации процесса производства и постоянно осуществлять меры по ее достижению.</li> <li>2. Осуществлять распределение ресурсов для достижения долговременных целей и потребностей, обеспечивая их рациональное использование.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Непрерывное улучшение качества и безопасности продукции.</li> <li>2. Достаточность ресурсов для длительных целей и потребностей.</li> <li>3. Повышение прибыльности и конкурентоспособности предприятия и его развитие.</li> <li>4. Наличие рабочих мест.</li> </ol>
2. Новая философия ведения бизнеса	Процесс производства ориентирован не только на доходность, но и на рациональное использование и сохранение природных ресурсов, соблюдение экологической безопасности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производство безопасной продукции.</li> <li>2. Развитие национальной экономики с уменьшением негативного воздействия на природную среду.</li> </ol>
3. Осуществление внутреннего контроля производства и закупок	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ликвидировать потребность в массовых проверках и инспекциях, как средствах достижения качества и безопасности производства.</li> <li>2. Внедрение внутренней системы проверки качества и безопасности производства, закупок.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повышение качества и безопасности производства без внешних проверок и инспекций.</li> <li>2. Формирование ответственного отношения к работе работников предприятия.</li> <li>3. Минимизация расходов на штрафы и санкции за нарушение экологического законодательства.</li> </ol>

<sup>1</sup> Системи якості та 14 принципів управління Демінга. – [http://m.aratta-ukraine.com/text\\_ua.php?id=3325](http://m.aratta-ukraine.com/text_ua.php?id=3325)

<p>4. Осуществление закупок качественных и безопасных компонентов производства, технологий, техники и т.д.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверять качество и безопасность закупаемых компонентов.</li> <li>2. Уменьшение количества поставщиков одного и того же компонента путем отказа от услуг тех поставщиков, которые не смогли документально подтвердить его качество и безопасность, соответствие заявленным характеристикам.</li> <li>3. Стремиться к сотрудничеству по поставкам каждого компонента только от одного производителя.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повышение качества и безопасности продукции.</li> <li>2. Формирование базы поставщиков качественных и безопасных компонентов на основе установления долговременных отношений взаимной лояльности и доверия.</li> <li>3. Минимизация общих расходов, а не только первоначальных.</li> </ol>
<p>5. Улучшение всех процессов с соблюдением требований системы экологического менеджмента</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постоянное совершенствование всех процессов планирования, проектирования, производства и т.п. в соответствии с требованиями системы экологического менеджмента.</li> <li>2. Возложение этих обязанностей на руководителей.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повышение качества и безопасности продукции, производительности использования ресурсов.</li> <li>2. Постоянное уменьшение расходов.</li> <li>3. Опыт руководства по непрерывному улучшению системы экологического менеджмента, включает в себя: разработку и проектирование, поставку комплектующих и материалов, обслуживание и улучшение работы оборудования, подготовку и переподготовку кадров</li> </ol>
<p>6. Действующая практика подготовки и переподготовки всех работников</p>	<p>Обеспечение повышения экологического сознания, получение знаний, умений и подготовки персонала, необходимые для эффективного и компетентного выполнения ими своих обязанностей</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повышение экологического сознания и квалификации персонала.</li> <li>2. Использование возможностей каждого работника.</li> <li>3. Полученные навыки и умения позволяют успевать за изменениями в материалах, методах, конструкции изделий, оборудовании, технологии.</li> <li>4. Восприятие и поддержка изменений персоналом.</li> </ol>
<p>7. Использование лидерства как метода работы по обеспечению качества и безопасности производства</p>	<p>Введение ответственности руководителей за качество и безопасность продукции, своевременное выявление и ликвидацию отклонений и сбоев в производстве.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Помощь работникам лучше выполнять их работу.</li> <li>2. Минимизация дефектов, неисправного или испорченного оборудования, инструментов и других факторов, наносящих ущерб качеству и безопасности продукции.</li> <li>3. Внедрение современных эколого-ориентированных технологий и технических средств в производство.</li> </ol>
<p>8. Сотрудничество руководства с рабочими</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поощрение эффективных двусторонних связей и использования других средств для ликвидации страхов, опасений и т.п. относительно элементов системы экологического менеджмента среди работников.</li> <li>2. Налаживание сотрудничества между руководителями и подчиненными.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повышение взаимодействия между руководителями и подчиненными.</li> <li>2. Рост отдачи работников.</li> <li>3. Рост возможностей производства согласно требованиям системы экологического менеджмента.</li> </ol>
<p>9. Отсутствие барьеров между подразделениями, службами, отделениями</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечение функционального взаимодействия между рабочими разных функциональных подразделений: исследователями, разработчиками, производителями, представителями коммерческих и административных служб.</li> <li>2. Командное сотрудничество между ними.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Своевременное устранение проблем с производством.</li> <li>2. Повышение эффективности системы экологического менеджмента.</li> </ol>
<p>10. Отсутствие бессмысленных обращений к работникам</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отказ от использования плакатов, лозунгов и призывов к работникам, которые требуют от них бездефектной работы, нового уровня производительности и т.д., но не содержат информации о методах достижения этих целей.</li> <li>2. Поиск проблем в системе производства или системе экологического менеджмента.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сотрудничество работников с руководством по требованиям системы экологического менеджмента.</li> </ol>
<p>11. Устранение произвольных числовых норм и заданий</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устранение рабочих инструкций и стандартов, которые устанавливают произвольные нормы, квоты для работников и количественные задания для руководителей.</li> <li>2. Оказание поддержки и помощи вышестоящими руководителями с целью соблюдения требований системы экологического менеджмента.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечение непрерывных улучшений в качестве, производительности и безопасности продукции.</li> </ol>

12. Получение удовольствия от результатов труда работниками предприятия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отказ от ежегодных аттестаций (оценок деятельности работников) и методов управления по целям.</li> <li>2. Перенос обязанностей менеджеров, контролеров, мастеров по достижению только количественных показателей на достижение качества и безопасности производства.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стимулирование работников к улучшению качества и безопасности производства.</li> <li>2. Повышение эффективности элементов системы экологического менеджмента.</li> </ol>
13. Поощрение к самосовершенствованию и повышению квалификации работников	Разработка и внедрение программы образования и поддержки самосовершенствования для всех работников. Предприятию нужны не просто люди, а работники, которые совершенствуются в результате обучения и самообразования.	Постоянное обновление и повышение эффективности системы экологического менеджмента.
14. Приверженность высшего руководства системе экологического менеджмента	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Четкое определение позиции высшего руководства к постоянному улучшению системы экологического менеджмента.</li> <li>2. Создание структуры в высшем руководстве, которая будет ежедневно стимулировать введение в действие вышерассмотренных принципов.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечение приверженности каждого работника системе экологического менеджмента.</li> <li>2. Введение в действие всех вышеупомянутых принципов.</li> </ol>

Источник: составлено автором.

Система экологического менеджмента является необходимым элементом развития предприятия, обеспечивает повышение его конкурентоспособности благодаря поддержке формирования новых ценностей в обществе, направленных на уважительное отношение к природе, что проявляется в росте спроса потребителей на экологически безопасную продукцию; использованию ресурсосберегающих технологий и техники; соблюдению государственных и международных экологических норм.

Очень часто экологические проблемы открывают предприятиям дополнительные возможности для развития их деловой активности, основной причиной возникновения которых является появление и постоянное совершенствование новых ресурсосберегающих технологий, служащих гарантией реализации стратегии долгосрочного развития предприятия.

**РОССИЯ:  
ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**Ежегодник**

**Выпуск 13**

**Часть 2**

Техническое редактирование  
В.Б. Сумерова

Формат 60x84/8  
Уч. изд. л. 100,3 Усл. печ. л. 117,0

Институт научной информации по общественным наукам РАН  
117997 Москва, Нахимовский пр., д. 51/21  
e-mail: inion@bk.ru