

УДК 504.03

**Вклад экологического управления человеческими ресурсами
в развитие системы экологического менеджмента:
опыт российского предприятия**

Арзамасова Г.С. arzamasova_g@mail.ru

Пермский национальный исследовательский политехнический университет
614990, Россия, Пермский край, г. Пермь, Комсомольский проспект, д. 29

Черепанов А.А. cherepanovaa@ptg.gazprom.ru

ООО «Газпром трансгаз Чайковский»
617763, Россия, Пермский край, г. Чайковский, Приморский бульвар, 30

Последние исследования в области экологического менеджмента поднимают новые и важные вопросы о формировании моделей управления персоналом, ориентированных на экологические стратегии организации. Несмотря на наличие значительного методологического базиса, практика применения таких моделей пока остается недостаточно изученной. Особенно это касается отечественных организаций, в которых созданы системы экологического менеджмента (СЭМ). Цель статьи заключается в выявлении эколого-ориентированных практик управления человеческими ресурсами (УЧР) и определении их влияния на результативность и эффективность СЭМ в условиях российских предприятий. Объектом исследования является ООО «Газпром трансгаз Чайковский» – одно из крупнейших газотранспортных предприятий ПАО «Газпром». Метод исследования: кейс-стади с использованием АМО-модели экологического УЧР, объясняющей его вклад в СЭМ с точки зрения трех групп практик: развития экологических компетенций, повышения мотивации и заинтересованности сотрудников в повышении экологической результативности, а также вовлечения персонала в экологическую деятельность. В результате анализа идентифицированы и структурированы практики экологического УЧР, реализуемые в ООО «Газпром трансгаз Чайковский», и выявлен существенный вклад этих практик в успех экологической деятельности предприятия. Сделан вывод о необходимости совместного использования практик СЭМ и УЧР в природоохранной деятельности российских предприятий. Результаты и выводы вносят вклад в развитие методологии экологического УЧР в части инструментария исследований в данной области, а также могут быть полезны специалистам-практикам в качестве основы для диагностики и оценки процессов в области экологического менеджмента и УЧР.

Ключевые слова: экологическое управление человеческими ресурсами, система экологического менеджмента, АМО-модель, экологические компетенции, мотивация, вовлечение персонала.

DOI: 10.17586/2310-1172-2020-13-3-114-122

**The contribution of environmental human resource management to the development
of environmental management system: the experience of a Russian enterprise**

Arzamasova G.S. Arzamasova_g@mail.ru

Perm National Research Polytechnic University
614990, Russia, Perm krai, Perm, Komsomolsky prospect, 29

Cherepanov A.A. Cherepanovaa@ptg.gazprom.ru

Ltd «Gazprom transgas Chaikovsky»
617763, Russia, Perm krai, Chaikovsky, Primorsky Boulevard, 30

Recent research in the field of environmental management raises new and important questions about the formation of human resource management models focused on the environmental strategies of the organization. The practice of using such models remains insufficiently studied despite the presence of a significant methodological basis. This is especially true for Russian organizations that have established environmental management systems (EMS). The purpose of the article is to identify environmental human resource management (HRM) practices and determine their impact on the effectiveness and efficiency of EMS in the conditions of Russian enterprises. The object of the study is Gazprom transgas Tchaikovsky, one of the largest gas transmission companies of Gazprom PJSC. Research method: case studies using the AMO-model of environmental HRM, explaining its contribution to EMS from the point of view

of three groups of practices: the development of environmental competencies, increasing the motivation and interest of employees in improving environmental performance and environmental involving of employees. The analysis identified and structured environmental HRM practices at Gazprom Transgaz Chaikovsky and also revealed a significant contribution of these practices to the success of the company's environmental activities. The article concludes that it is necessary to jointly use EMS and HRM practices in the environmental activities of Russian enterprises. The results and conclusions contribute to the development of environmental HRM methodology in terms of research tools in this area and can also be useful to specialists as a basis for diagnostics and assessment of processes in the field of environmental management and HRM.

Keywords: environmental management of human resources, environmental management system, AMO-model, environmental competencies, motivation, employee involvement.

Введение

В меняющихся условиях ведения бизнеса, обусловленных переходом на принципы устойчивого развития и социальной ответственности, ужесточении экологических требований к производству и повышении внимания заинтересованных сторон к экологическим результатам, реализация экологических стратегий компаний невозможна без заинтересованного участия персонала в улучшении природоохранной деятельности [1, 2, 3, 4]. Однако изменив экологические нормы, организации, тем не менее, не ощущали необходимости менять свои методы работы с персоналом, вследствие чего при реализации экологических инициатив они сталкивались с различными проблемами, связанными с сопротивлением сотрудников изменениям и нововведениям, низкой мотивацией и недостаточной экологической компетентностью [5, 6]. Поэтому в настоящее время практики управления человеческими ресурсами (УЧР) признаются критически важным условием эффективности экологического менеджмента [7, 8].

В последние годы наметилась явная тенденция к формированию структур, совместно содействующих реализации экологической стратегии компании, где система экологического менеджмента (СЭМ) обеспечивает использование природоохранных технологий и контроль воздействия деятельности предприятия на окружающую среду, а система УЧР отвечает за создание всеобъемлющих практик, ориентированных на развитие и поддержание способностей, мотивации и возможностей персонала на всех уровнях для внедрения и реализации экологических принципов и норм в каждом бизнес-процессе и на каждом рабочем месте [9, 10, 11]. Однако, несмотря на то, что эколого-ориентированные практики УЧР используются в компаниях по всему миру и подтверждается их положительное влияние на эффективность экологической деятельности, данные об опыте российских организаций в этой области пока отсутствуют. Для восполнения этого пробела в статье представлен анализ практик УЧР предприятия ООО «Газпром трансгаз Чайковский», деятельность которого объективно связана с повышенными экологическими рисками.

Управление человеческими ресурсами в системе экологического менеджмента

Наиболее часто в качестве основы для разработки и внедрения СЭМ на предприятиях используют модель системы на основе требований международного стандарта ISO 14001 (ГОСТ Р ИСО 14001)¹, в соответствии с которым СЭМ включает крайне узкий спектр задач, связанных с персоналом, а именно: обеспечение компетентности и ответственности сотрудников, а также их информирование. В результате на многих предприятиях, применяющих стандарты, СЭМ, работа с персоналом сводится только к организации экологического обучения, контролю деятельности работников и выполнения экологических показателей, а также информационному сопровождению. При этом приведенный в стандарте тезис о том, что ключевым фактором успеха системы экологического менеджмента является приверженность работников всех уровней и подразделений организации, не поддерживается реальной практикой. Это определяет необходимость формирования новых подходов к управлению природоохранной деятельностью, основанной на консолидированном взаимодействии практик экологического менеджмента и УЧР.

Множество исследований подтверждают устойчивую взаимосвязь между показателями экологической результативности и уровнем вовлеченности персонала в природоохранную деятельность [2, 12]. В частности, участие высшего руководства в решении экологических вопросов, стратегическая интеграция экологических аспектов в кадровые политики, мотивация и участие сотрудников оказывают прямое влияние на экологические показатели компаний [13]. Это означает, что для эффективного функционирования СЭМ методы и функции УЧР должны быть ориентированы на выполнение экологической стратегии организации и отвечать задачам экологического менеджмента [1, 3, 14]. Эти идеи и принципы разработаны в рамках концепции «зеленого» или экологического УЧР (Green Human Resource Management – GHRM).

¹ ГОСТ Р ИСО 14001 – 2016 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководства по применению» – Введ. 01.03.2017. – М.: Стандартинформ, 2018. – 72 с.

Экологическое УЧР определяется как комплекс политик и практик управления персоналом, направленных на поддержание деятельности по защите окружающей среды, повышению сознательности сотрудников и их приверженности вопросам экологической устойчивости [5, 15]. Это подразумевает, с одной стороны, интеграцию целей и практик СЭМ в процессы УЧР (подбор и найм персонала, стандарты работ, обучение и развитие, управление эффективностью и вознаграждением сотрудников, управление преемственностью и т.д.) [3], а с другой – формирование «зеленой» организационной культуры и экологического сознания персонала, которые являются ключевой предпосылкой экологически ответственного поведения, «зеленых» инноваций и улучшения экологических показателей организации [11].

В настоящее время для выявления практик УЧР, вносящих вклад в экологическую деятельность компании, используется АМО-модель (Ability-Motivation-Opportunity), включающая три переменные: способности работников, которые позволяют им успешно выполнять определенную задачу (Abilities); мотивация – желание и готовность сотрудника выполнять свою работу, прилагая все силы для получения наилучшего результата (Motivation), и возможности для реализации работниками своих способностей в организации (Opportunity). Все три составляющих АМО-модели формируют целостную комбинацию практик УЧР, оказывающих прямое влияние на производительность и вовлеченность персонала, которые являются обязательным условием реализации организационной стратегии [16].

Применительно к экологическому УЧР эти переменные обеспечиваются через следующие практики:

1. Способности – подбор, найм и развитие экологических компетенций работников, необходимых для достижения экологических успехов [17];
2. Мотивация (Motivation) – повышение заинтересованности сотрудников в улучшении экологических показателей посредством управления эффективностью работы и вознаграждения, которые призваны стимулировать усилия сотрудников к достижению целевых экологических показателей [3, 7];
3. Возможности (Opportunity) – вовлечение сотрудников в экологические программы, обмен знаниями и опытом, которые способствуют участию сотрудников в деятельности по охране окружающей среды [18].

На основе АМО-модели в табл. 1 представлены связи между практиками УЧР и результатами СЭМ.

Таблица 1

Вклад практик экологического УЧР в СЭМ

Элементы АМО	Практики УЧР	Эффекты и результаты для СЭМ
Способности: экологические компетенции	Проектирование рабочих мест	Повышает эффективность управления экологическими аспектами за счет введения экологических требований в проектируемые рабочие места и должностные регламенты, что обеспечивает формирование ответственности персонала и снижению потенциального риска негативных последствий для окружающей среды при внедрении новых видов деятельности
	Подбор, найм и адаптация персонала	Снижает риски непреднамеренного нарушения новыми сотрудниками экологических требований при выполнении работ, способствует более быстрой адаптации персонала к экологическим требованиям и требованиям СЭМ компании, повышает лояльность к экологическим программам и инновациям компании, снижает затраты на экологическую подготовку и обучение нового персонала
	Обучение и развитие персонала	Формирует и развивает экологические знания, навыки и способности персонала. Сотрудники могут идентифицировать и оценивать экологические проблемы, а также предпринимать необходимые действия для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на рабочем месте
Мотивация	Оценка экологической эффективности	Формирует у сотрудников понимание их вклада в экологическую результативность компании. Обеспечивает минимизацию экологических рисков, возникающих в работе персонала, и приводит к снижению негативных последствий для окружающей среды. Формирует экологическую ответственность и эколого-ориентированное поведение персонала
	Вознаграждение и стимулирование экологической результативности	Обеспечивают привлечение, удержание и мотивацию сотрудников для достижения экологических целей и экологических показателей. Создает дополнительные стимулы для инициативного экологического поведения

Элементы АМО	Практики УЧР	Эффекты и результаты для СЭМ
Возможности	Вовлечение персонала в экологическую деятельность	Повышает уровень заинтересованности персонала к участию в экологических программах и мероприятиях участия и решении экологических вопросов. Формирует экологическое поведение, содействует экологическим инициативам. Обеспечивает поддержание и укрепление экологической культуры производства

Источник: разработано авторами

Как видно из таблицы, практики экологического УЧР оказывают существенное влияние на эффективность СЭМ и вносят значительный вклад в экологическую деятельность организации, содействуя росту вовлеченности персонала в решение экологических проблем и приверженности сотрудников экологическим ценностям [9, 19]. При этом успех совместного использования практик УЧР и СЭМ начинается с закрепления соответствующих обязательств в экологической политике, как основополагающем документе компании в области охраны окружающей среды [1, 2] и интеграции экологических требований и целей во все процессы УЧР. Одним из ключевых и одновременно одним из самых сложных направлений в работе с персоналом является повышение экологической вовлеченности сотрудников [20]. Это направление предполагает вовлечение персонала на всех уровнях в рабочие группы, проектные команды и т.п., в которых сотрудники могут реализовать себя в роли новатора, эксперта, консультанта, в итоге компания получает информацию о важных проблемах и предложения снизу, касающихся того, как эти проблемы можно решить [16]. Очевидно, что формирование у работников положительного отношения и заинтересованного участия в решении экологических вопросов требует реализации широкого спектра практик УЧР, направленных на продвижение «зеленой» культуры и системы отношений, влияющих на мотивацию и экологическое поведение персонала, которые в совокупности обеспечивают продвижение «зеленых» инноваций и улучшение экологических показателей организации [11, с. 43].

Таким образом, применение АМО-модели позволяет идентифицировать ключевые аспекты работы с персоналом с позиции вклада в экологическую деятельность организации и использовать ее в качестве структуры кейс-стадии для исследования эколого-ориентированных практик УЧР в контексте СЭМ. Этот подход реализован в следующем разделе.

Анализ применения эколого-ориентированных практик УЧР в ООО «Газпром трансгаз Чайковский»

ООО «Газпром трансгаз Чайковский» – одно из крупнейших газотранспортных предприятий ПАО «Газпром», осуществляющее транспортировку газа для потребителей Пермского края, Удмуртской Республики, Кировской области, Республики Татарстан, а также транзит природного газа по магистральным газопроводам в центральные районы России, страны ближнего и дальнего зарубежья². Основой природоохранной деятельности предприятия является принцип непрерывного повышения экологической эффективности производства, который подразумевает постоянное снижение негативного воздействия на объекты окружающей среды (воду, атмосферный воздух, почву, животный и растительный мир), рациональное использование природных ресурсов и энергии, непрерывное совершенствование управления природоохранной деятельностью. С 2010 г. на предприятии функционирует СЭМ, основанная на применении международных практик и требований к управлению в области охраны окружающей среды, которая соответствует требованиям стандарта ISO 14001:2015 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению». СЭМ является постоянно развивающейся частью общей системы управления, предназначенной для реализации экологической политики ПАО «Газпром» и Экологической политики предприятия. Область применения системы включает все, без исключения, структурные подразделения предприятия. Применяемые методы и инструменты управления природоохранной деятельностью в период действия СЭМ обеспечили существенные улучшения экологических показателей, выраженные в снижении выбросов в атмосферный воздух основных загрязняющих веществ (метан, оксиды азота, диоксид углерода и др.), сокращении объема сбросов сточных вод, повышении эффективности системы обращения с отходами и т.д.

Помимо экологизации технологических процессов и совершенствования природоохранных фондов в число приоритетных направлений экологической деятельности предприятия входит профессиональный и личностный рост персонала, развитие экологического просвещения, образования и культуры. В экологической политике

² Здесь и далее используется информация, представленная в публичных экологических отчетах ООО «Газпром трансгаз Чайковский» за 2016-2018 гг. [Электронный ресурс]. URL: https://tchaikovskyy-tr.gazprom.ru/d/textpage/48/72/gazpromtransgaztchaikovskiy_ekologicheskij-otchet_2016.pdf; <https://tchaikovskyy-tr.gazprom.ru/d/textpage/48/72/ehkologicheskij-otchet-2018.pdf> (дата посещения: 25.03.2020).

ООО «Газпром трансгаз Чайковский»³ закреплено два основополагающих принципа, относящихся к персоналу: первый – повышение уровня компетентности и осознанности роли сотрудников в решении вопросов, связанных с охраной окружающей среды; второй – их вовлечение в деятельность по уменьшению экологических рисков, улучшению СЭМ, показателей в области охраны окружающей среды. Таким образом, на уровне основополагающего документа предприятия в области охраны окружающей среды закреплено развитие трех направлений эколого-ориентированного УЧР: развитие экологических компетенций, мотивация и вовлечение сотрудников в экологическую деятельность.

Формирование и развитие экологических компетенций персонала.

Высокие требования к экологической результативности со стороны законодательства, а также внутренние требования и обязательства в области охраны окружающей среды ПАО «Газпром» и ООО «Газпром трансгаз Чайковский» определяют необходимость непрерывного повышения уровня компетентности персонала, оценки и контроля выполнения этих требований. В рамках реализации инициатив экологического менеджмента, а также расширения экологических программ и мероприятий на предприятии формируются дополнительные требования к экологическим навыкам и компетенциям сотрудников, которые оцениваются начиная с процесса подбора и найма персонала. Существующая на предприятии многоуровневая система экологической подготовки персонала охватывает всех работников, а также сотрудников сторонних организаций, выполняющих работу на территории предприятия, и включает обязательное и дополнительное обучение, а также иные формы развития персонала. Потребность в обучении и его форма для того или иного сотрудника определяется в зависимости от вида его деятельности и характера воздействия этой деятельности на окружающую среду. Подготовка и экологическое обучение персонала начинается с момента поступления сотрудника на работу и реализуется в виде инструктажей. В период работы для всех категорий работников предусмотрены программы обучения, которые реализуются силами специалистов-экологов предприятия, а также с привлечением сторонних специалистов и экспертов по вопросам экологической безопасности и СЭМ.

Повышение мотивации персонала.

Анализ работы с персоналом в СЭМ предприятия показал, что систему мер, направленных на повышение заинтересованности сотрудников в экологических результатах, формируют оценка экологических показателей и инициативности сотрудников, а также денежные вознаграждения за экологическую результативность и рационализаторские предложения с экологическим эффектом. Помимо этого, экологические показатели учитываются при определении победителей конкурса «Лучший в профессии» и «Самое «зеленое» подразделение Общества». В практике предприятия так же применяются разные поощрения для признания экологических успехов сотрудников – сертификаты, памятные подарки, грамоты, доска почета и др.

Вовлечение сотрудников в экологическую деятельность предприятия предусматривает участие персонала в решении значимых экологических вопросов, в том числе, включении в рабочие группы по решению вопросов, связанных со снижением и предотвращением негативного воздействия на окружающую среду; специализированные мероприятия экологической направленности (смотри-конкурсы среди персонала и подразделений, социально-экологические мероприятия с участием персонала и членов их семей, информационно-просветительские мероприятия и т.д.); поддержку экологических предложений и обратную связь.

В табл. 2 на основе АМО-модели экологического УЧР более подробно представлены и систематизированы практики УЧР, поддерживающие природоохранную деятельность ООО «Газпром трансгаз Чайковский».

³ Экологическая политика ООО «Газпром трансгаз Чайковский». [Электронный ресурс]. URL: <https://tchaikovsky-tr.gazprom.ru/ecology/> (дата посещения: 25.03.2020)

Таблица 2

Практики экологического УЧР, применяемые в ООО «Газпром трансгаз Чайковский»

Развитие экологических компетенции	Мотивация	Возможности
<p><i>Подбор и найм персонала:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ анализ потребности в специалистах с экологическими компетенциями; ▪ включение экологических требований в должностные и рабочие инструкции; ▪ оценка требуемых экологических компетенций кандидата; ▪ подготовка памяток по охране окружающей среды для вновь принятых работников 	<p><i>Управление эффективностью персонала</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ внедрение экологических показателей в оценку основной деятельности руководителей и персонала; ▪ система экологического контроля и внутреннего аудита; ▪ внедрение экологических показателей в прочие формы контроля и аудита; ▪ система оценки экологических инициатив и проектов сотрудников; ▪ система оценки производственных подразделений на самое «зеленое» подразделение Общества; ▪ внедрение экологических показателей в конкурс «лучший в профессии» 	<p><i>Участие персонала в экологической деятельности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ в обсуждения экологических вопросов (производственные совещания, консультации с руководством и т.д.); ▪ в мероприятиях экологической направленности (конференции, семинары, круглые столы, мастер-классы); ▪ в решении экологических вопросов с внешними заинтересованными сторонами (представительство в местных сообществах, общественных организациях и т.д.); ▪ в рабочих группах по экологическим вопросам (рабочие группы по СЭМ в каждом филиале); ▪ в неформальных рабочих группах для решения экологических проблем и реализации экологических проектов
<p><i>Обучение и развитие персонала:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ введение информации об экологической политике и аспектах в систему вводных и текущих инструктажей ▪ введение информации об экологических аспектах в инструкции, разработка инструкций по охране окружающей среды ▪ 4-х уровневая система экологической подготовки персонала ▪ система подготовки и тренировки ликвидации последствий аварийных ситуаций с экологическими последствиями ▪ разработка информационных буклетов по СЭМ 	<p><i>Стимулирование и вознаграждения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ денежное вознаграждение за достижение экологических показателей ▪ денежные вознаграждения за рационализаторские предложения с экологическим эффектом ▪ немонетизированное признание экологических успехов (сертификаты, памятные подарки, грамоты, доска почета и др.) 	<p><i>Экологическая культура:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ информирование об экологической политике, аспектах, мероприятиях, проектах, акциях ▪ информирование по вопросам охраны окружающей среды (включая формальные и неформальные каналы коммуникации) ▪ публикация ежегодного открытого экологического отчета ▪ социально-экологические мероприятия с привлечением работников и их семей ▪ привлечение профсоюзной, молодежной и ветеранской организации к участию в экологических мероприятиях и акциях

Источник: разработано авторами на основе [5]

Одной из наиболее значимых практик УЧР, способствующих формированию экологического поведения, является система обязательного и дополнительного экологического информирования. В ООО «Газпром трансгаз Чайковский» обязательное экологическое информирование включает все формы и способы передачи и распространения информации об экологической деятельности предприятия, установленную законодательными, корпоративными, внутренними и иными требованиями. В качестве дополнительной экологической информации предоставляется информация просветительского и образовательного характера, сведения о результатах экологических акций и мероприятий, а также по отдельным направлениям природоохранной деятельности.

Представленные выше практик УЧР являются неотъемлемой частью природоохранной деятельности ООО «Газпром трансгаз Чайковский» и дают видимый положительный результат. Опрос более 1400 сотрудников, проведенный в 2018-2019 гг. показал высокий уровень и высокую готовность персонала к участию в экологической деятельности предприятия. Об этом свидетельствуют показатели экологической информированности, осведомленности, мотивации и вовлеченности в природоохранную деятельность (рис.). Опрос показал, что работники предприятия знают, понимают и принимают все установленные природоохранные требования, а также прилагают значительные усилия по сокращению негативного воздействия на окружающую среду в своей основной профессиональной деятельности.

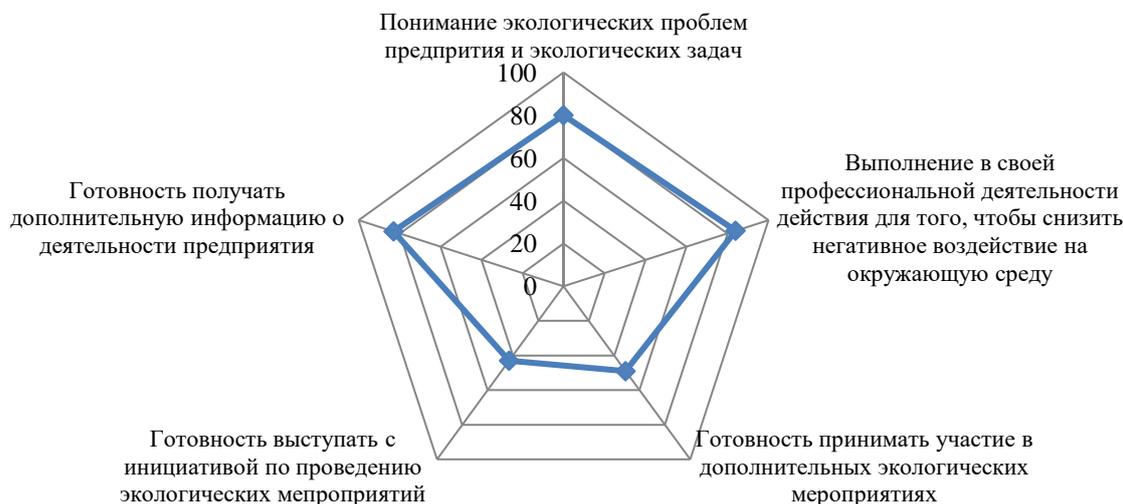


Рис. Показатели экологической информированности, осведомленности и вовлеченности персонала ООО «Газпром трансгаз Чайковский»

В ходе опроса было установлено, что сотрудники заинтересованы в получении дополнительной информации в экологической области и готовы вносить предложения по улучшению экологической деятельности предприятия. Помимо этого, были установлены факторы, влияющие на мотивацию и вовлеченность персонала, среди которых, в первую очередь, были выделены методы материального и нематериального стимулирования, отношения в коллективе, отношение руководства к экологическим вопросам. Таким образом, анализ применяемых практик УЧР в СЭМ ООО «Газпром трансгаз Чайковский» позволяет говорить о том, что предприятие в работе с персоналом реализует эколого-ориентированные практики, обеспечивающие целенаправленное формирование компетентного персонала, мотивированного к участию в решении экологических задач предприятия. Тем не менее, данные опроса выявили ряд проблем, волнующих сотрудников и указывающих на желательность изменения некоторых практик УЧР. Это позволит достигать не только прямые экологические результаты, выраженные в снижении негативного воздействия на природные объекты, но и будет способствовать развитию на предприятии культуры бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

Заключение

Повышение экологической результативности современных компаний требует формирования новых подходов и инструментов ведения природоохранной деятельности, основанных на совместном применении политик и практик УЧР и СЭМ. С целью установления связей между ними в статье представлена АМО-модель экологического УЧР, позволяющая идентифицировать практики УЧР, обеспечивающие интеграцию процессов и методов УЧР в СЭМ. Применяв эту модель в качестве методической основы анализа опыта ООО «Газпром трансгаз Чайковский», мы показали, что существующая на предприятии практика работы с персоналом положительно влияет на эффективность СЭМ через развитие экологических компетенций, повышение мотивации к достижению высокой экологической результативности и участие сотрудников в экологических программах и инициативах, содействующих повышению вовлеченности, формированию экологического поведения и культуры экологической безопасности. Это важный результат, из которого следует, что передовые российские предприятия преднамеренно запускают процессы интеграции практик УЧР в СЭМ, создавая тем самым мощный механизм непрерывного повышения экологической результативности. Основываясь на многолетнем опыте непосредственного участия в развитии СЭМ, мы считаем, что для российских компаний вопросы интеграции УЧР и СЭМ являются критически значимыми, и, что даже при различных подходах к организации деятельности в

области экологического менеджмента, обусловленных особенностями законодательства, автономией функционирования природоохранных служб, а также сложившейся общей практики управления, эта задача может быть успешно решена. Этому могут содействовать исследования российских ученых в поле методологии экологического УЧР и экологического менеджмента, не только касающиеся вопросов и проблем в данной области, но и разработки методического инструментария по совместному использованию методов УЧР и СЭМ, крайне востребованных российскими предприятиями.

Литература

1. *Wehrmeyer W.* Greening People: Human Resource and Environmental Management. New York: Greenleaf. 1st Edition. 1996. 416 p. DOI: 10.4324/9781351283045.
2. *Jabbour C.J.C., Santos F.C.A., Nagano M.S.* Contributions of HRM throughout the stages of environmental management: methodological triangulation applied to companies in Brazil. *The International Journal of Human Resource Management*. 2010. Vol. 21(7). Pp. 1049–1089. DOI: 10.1080/09585191003783512.
3. *Renwick D.W., Redman T., Maguire S.* Green Human Resource Management: A Review and Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*. 2013. Vol. 15 (1). Pp. 1-14. DOI: 10.1111/j.1468-2370.2011.00328.
4. *Vidal-Salazar M.D., Cerdón-Pozo E., Ferrón-Vilchez V.* Human resource management and developing proactive environmental strategies: The influence of environmental training and organizational learning. *Human Resource Management*. 2012. Vol. 51(6). Pp. 905-934. DOI:10.1002/hrm.21507.
5. *Aykan E.* Gaining a Competitive Advantage through Green Human Resource Management. In book: *Corporate Governance and Strategic Decision Making*. 2017. Pp. 159–177. DOI: 10.5772/intechopen.69703.
6. *Мальшова И.А., Арзамасова Г.С.* Анализ и оценка уровня вовлеченности персонала в процессы природоохранной деятельности на промышленном предприятии // *Модернизация и научные исследования в транспортном комплексе*. 2019. Т. 1. с. 194-197.
7. *Govindarajulu N., Daily B.F.* Motivating employees for environmental improvement. *Industrial Management & Data Systems*. 2004. Vol. 101(4). Pp. 364-372. DOI: 10.1108/02635570410530775.
8. *Ren Sh., Tang G., Jackson S.E.* Green human resource management research in emergence: A review and future directions. *Asia Pacific Journal Management*. 2017. Vol. 35. Pp. 769-803. DOI: 10.1007/s10490-017-9532-1.
9. *Labella-Fernández A., Martínez-del-Río J.* Green Human Resource Management. In book: *W. Leal Filho et al. (eds.). Responsible Consumption and Production, Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. 2019. Pp. 1–12. DOI: 10.1007/978-3-319-71062-4_113-1.
10. *Paille' P., Chen Y., Boiral O., Jin J.* The Impact of Human Resource Management on Environmental Performance: An Employee-Level Study. *Journal of Business Ethics*. 2014. Vol. 121. Pp. 451–466. DOI: 10.1007/s10551-013-1732-0.
11. *Арзамасова Г.С., Эсаулова И.А.* Green Human Resource Management – концепция управления человеческими ресурсами экологически ответственного бизнеса // *Вестник НГУЭУ*. 2020, № 2. С. 42-52. DOI: 10.34020/2073-6495-2020-2-042-053.
12. *Amrutha V.N., Geetha S.N.* A systematic review on green human resource management: Implications for social sustainability. *Journal of Cleaner Production*. 2020. Vol. 247. Pp. 1-12. DOI:10.1016/j.jclepro.2019.119131.
13. *Del Brío J.Á., Fernández E., Junquera B.* Management and employee involvement in achieving an environmental action-based competitive advantage: an empirical study. *The International Journal of Human Resource Management*. 2007. Vol. 18(4). Pp. 491–522. DOI: 10.1080/09585190601178687.
14. *Sheikh W., Islam M.S., Rahman F.* Implementing Green Human Resource Management: Cost-Effective Strategies and Tools. *Journal Entrepreneurship & Organization Management*. 2019. Vol. 8(1): 264. DOI: 10.4172/2169-026X.1000264.
15. *Tang G., Chen Y., Jiang Y., Paillé P., Jia J.* Green human resource management practices: scale development and validity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*. 2017. Vol. 56 (1). Pp. 31-55. DOI: 10.1111/1744-7941.12147.
16. *Эсаулова И.А.* Развитие персонала: стратегии, организация, практические решения. Пермь: Изд-во Перм.гос.техн.ун-та, 2009.
17. *Yu W., Feng M.* Green human resource management and environmental cooperation: An ability-motivation-opportunity and contingency perspective. *International Journal of Production Economics*. 2020. Vol. 219. Pp. 224-235. DOI: 10.1016/j.ijpe.2019.06.013.
18. *Anwar, N., Mahmood, N. H. N., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Noor Faedah, J., Khalid, W.* Green Human Resource Management for organisational citizenship behaviour towards the environment and environmental performance on a university campus. *Journal of Cleaner Production*. 2020. Vol. 256: 120401. DOI:10.1016/j.jclepro.2020.120401.
19. *Dögl C., Holtbrügge D.* Corporate environmental responsibility, employer reputation and employee commitment: an empirical study in developed and emerging economies. *The International Journal of Human Resource Management*. 2014. Vol. 25(12). Pp. 1739-1762. DOI: 10.1080/09585192.2013.859164.

20. Opatha H.H.D.N.P., Arulrajah A. Green Human Resource Management: A Simplified General Reflections. *International Business Research*. 2014. Vol. 8. Pp. 101–112. DOI: 10.5539/ibr.v7n8p101.

References

1. Wehrmeyer W. *Greening People: Human Resource and Environmental Management*. New York: Greenleaf. 1st Edition. 1996. 416 p. DOI: 10.4324/9781351283045.
2. Jabbour C.J.C., Santos F.C.A., Nagano M.S. Contributions of HRM throughout the stages of environmental management: methodological triangulation applied to companies in Brazil. *The International Journal of Human Resource Management*. 2010. Vol. 21(7). Pp. 1049–1089. DOI: 10.1080/09585191003783512.
3. Renwick D.W., Redman T., Maguire S. Green Human Resource Management: A Review and Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*. 2013. Vol. 15 (1). Pp. 1-14. DOI: 10.1111/j.1468-2370.2011.00328.
4. Vidal-Salazar M.D., Cordon-Pozo E., Ferron-Vilchez V. Human resource management and developing proactive environmental strategies: The influence of environmental training and organizational learning. *Human Resource Management*. 2012. Vol. 51(6). Pp. 905-934. DOI:10.1002/hrm.21507.
5. Aykan E. Gaining a Competitive Advantage through Green Human Resource Management. In book: *Corporate Governance and Strategic Decision Making*. 2017. Pp. 159–177. DOI: 10.5772/intechopen.69703.
6. Malysheva I.A., Arzamasova G.S. Analiz i otsenka urovnya вовлеченности персонала в процессы природоохранной деятельности на промышленном предприятии [Analysis and assessment of the level of personnel involvement in environmental protection processes at an industrial enterprise] // *Modernization and scientific research in the transport sector*. 2019. vol.1. pp. 194-197.
7. Govindarajulu N., Daily B.F. Motivating employees for environmental improvement. *Industrial Management & Data Systems*. 2004. Vol. 101(4). Pp. 364-372. DOI: 10.1108/02635570410530775.
8. Ren Sh., Tang G., Jackson S.E. Green human resource management research in emergence: A review and future directions. *Asia Pacific Journal of Management*. 2017. Vol. 35. Pp. 769-803. DOI: 10.1007/s10490-017-9532-1.
9. Labella-Fernández A., Martínez-del-Río J. Green Human Resource Management. In book: W. Leal Filho et al. (eds.). *Responsible Consumption and Production, Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. 2019. Pp. 1–12. DOI: 10.1007/978-3-319-71062-4_113-1.
10. Paille' P., Chen Y., Boiral O., Jin J. The Impact of Human Resource Management on Environmental Performance: An Employee-Level Study. *Journal of Business Ethics*. 2014. Vol. 121. Pp. 451–466. DOI: 10.1007/s10551-013-1732-0.
11. Arzamasova G.S., Esaulova I.A. Green Human Resource Management – kontseptsiya upravleniya chelovecheskimi resursami ekologicheski otvetstvennogo biznesa [Green Human Resource Management - the concept of human resource management for environmentally responsible business] // *Vestnik NSUEU*. 2020. no. 2. S. 42-52. DOI: 10.34020/2073-6495-2020-2-042-053.
12. Amrutha V.N., Geetha S.N. A systematic review on green human resource management: Implications for social sustainability. *Journal of Cleaner Production*. 2020. Vol. 247. Pp. 1-12. DOI:10.1016/j.jclepro.2019.119131.
13. Del Brío J.Á., Fernández E., Junquera B. Management and employee involvement in achieving an environmental action-based competitive advantage: an empirical study. *The International Journal of Human Resource Management*. 2007. Vol. 18(4). Pp. 491–522. DOI: 10.1080/09585190601178687.
14. Sheikh W., Islam M.S., Rahman F. Implementing Green Human Resource Management: Cost-Effective Strategies and Tools. *Journal Entrepreneurship & Organization Management*. 2019. Vol. 8(1): 264. DOI: 10.4172/2169-026X.1000264.
15. Tang G., Chen Y., Jiang Y., Paillé P., Jia J. Green human resource management practices: scale development and validity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*. 2017. Vol. 56 (1). Pp. 31-55. DOI: 10.1111/1744-7941.12147.
16. Esaulova I.A. *Razvitiye personala: strategii, organizatsiya, prakticheskiye resheniya* [Employee development: strategies, organization, practical solutions]. Perm: Publishing House of Perm State Technical University, 2009.
17. Yu W., Feng M. Green human resource management and environmental cooperation: An ability-motivation-opportunity and contingency perspective. *International Journal of Production Economics*. 2020. Vol. 219. Pp. 224-235. DOI: 10.1016/j.ijpe.2019.06.013.
18. Anwar, N., Mahmood, N. H. N., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Noor Faezah, J., Khalid, W. Green Human Resource Management for organisational citizenship behaviour towards the environment and environmental performance on a university campus. *Journal of Cleaner Production*. 2020. Vol. 256: 120401. DOI:10.1016/j.jclepro.2020.120401.
19. Dögl C., Holtbrügge D. Corporate environmental responsibility, employer reputation and employee commitment: an empirical study in developed and emerging economies. *The International Journal of Human Resource Management*. 2014. Vol. 25(12). Pp. 1739-1762. DOI: 10.1080/09585192.2013.859164.
20. Opatha H.H.D.N.P., Arulrajah A. Green Human Resource Management: A Simplified General Reflections. *International Business Research*. 2014. Vol. 8. Pp. 101–112. DOI: 10.5539/ibr.v7n8p101.

Статья поступила в редакцию 17.07.2020 г.