

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»

*На правах рукописи*

АРЗАМАСОВА ГАЛИНА СЕРГЕЕВНА

**ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГО-ИНТЕГРИРОВАННОЙ  
МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством:  
менеджмент

**ДИССЕРТАЦИЯ  
на соискание ученой степени кандидата экономических наук**

Научный руководитель:  
доктор экономических наук,  
доцент Эсаулова И.А.

Пермь, 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1. МЕТОДОЛОГИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ.....	12
1.1. Теоретико-методологические основы управления корпоративной экологической ответственностью организации .....	12
1.2. Концептуальные основы экологического управления человеческими ресурсами .....	23
1.3. Экологическая ответственность персонала: сущность и механизмы формирования в организации .....	39
Выводы по главе 1.....	52
Глава 2. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ .....	55
2.1. Методика исследования влияния практик Эко-УЧР на формирование экологической ответственности персонала.....	55
2.2. Разработка и верификация инструментария измерения и оценки экологической ответственности персонала и практик УЧР .....	63
2.3. Исследование влияния практик УЧР на формирование экологической ответственности персонала .....	75
Выводы по главе 2.....	85
Глава 3. ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГО-ИНТЕГРИРОВАННОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ.....	87
3.1. Эколого-интегрированная модель УЧР .....	87
3.2. Диагностика и типология экологической ответственности персонала	101
3.3. Практики экологического УЧР.....	120
Выводы по главе 3.....	145
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	147
ЛИТЕРАТУРА .....	150
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	175

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Проблемы сохранения окружающей среды и устойчивого развития, глобальная климатическая повестка и переход на принципы «зеленой экономики» меняют приоритеты государственной политики и требования к экологической ответственности бизнеса. Показатели воздействия на окружающую среду и экологическая безопасность становятся одними из ключевых факторов доверия к компаниям со стороны органов власти, потребителей, инвесторов, населения и других заинтересованных сторон, а корпоративная экологическая ответственность (КЭО) – необходимым условием конкурентоспособности и успешной предпринимательской деятельности. Практика российских и зарубежных предприятий в области рационального природопользования показывает, что ее успех в значительной степени зависит как от состояния системы экологического менеджмента (СЭМ), так и от компетентности и заинтересованного участия персонала в решении экологических задач. Вследствие этого наблюдается отчетливая тенденция к формированию структур, совместно содействующих реализации экологической стратегии компании, где СЭМ обеспечивает использование природоохранных технологий и контроль воздействия деятельности предприятия на окружающую среду, а система управления человеческими ресурсами (УЧР) отвечает за внедрение политик и практик, ориентированных на экологической ответственности персонала для внедрения и реализации экологических принципов и норм в каждом бизнес-процессе и на каждом рабочем месте.

Однако несмотря на то, что эколого-ориентированные практики УЧР используются в компаниях по всему миру и подтверждается их положительное влияние на эффективность экологической деятельности, теория и методология в этой области пока находятся в стадии становления, что подтверждает актуальность диссертационного исследования как с научной, так и практической точек зрения.

**Степень разработанности темы исследования.** Теоретические и методологические вопросы развития экологической ответственности бизнеса, принципы, формы и инструменты реализации КЭО представлены в трудах Т.В. Александровой, М. Беллучи, М. Берри, Р. Велфорда, Л.Т. Главинской, М.В. Гавевской, К. Даммета, Дж. Даи, А. Колка, И.В. Косяковой, Т.Л. Магомедовой, Г.Б. Малышкова, Ф. Мартинес, И.П. Нужиной, А.С. Павловой, Г.Ю. Пахальчак, Н.В. Пахомовой, Дж. Петулла, А.А. Побожной, М. Портера, Л. Потрич, Д. Рондинелли, Г. Тьенель, С. Харта, А. Хилсона и других российских и зарубежных ученых.

Роль человеческих ресурсов в реализации экологической ответственности организации отражена в работах С.Н. Апенько, Е. Аякяна, А.И. Бородина, А. Браттона, Дж. Бунге, В. Вермеера, С. Джаббура, С. Джексона, С. Догль, Г.П. Гагаринской, М. Гуэрчи, В. Фрейтас, Дж. Кетшау, К. Кола-Лаулал, Н.В. Кручининой, П. Мишры, Х. Опата, П. Пайле, Н. Пинзон, С. Рамуса, Д. Ренвика, А. Руперт, Г. Танга, С. Чимма и др.

Положения новой научной концепции экологического УЧР (далее – Эко-УЧР), объединяющего сферы управления персоналом и экологического менеджмента для реализации КЭО, представлены в работах В.Н. Амрута, С. Ахмада, В. Вермеера, С. Джаббура, Дж. Клер, А. Лабелла-Фернандес, Дж. Миллиман, Ю. Мохд, Х. Опата, П. Пайле, Н.Т. Пхама, Д. Ренвика, С. Рена, Дж. Сантоса, Н.Т. Фама, Н. Райнери, Ф. Фрейтас и др.

Вопросы экологического поведения сотрудников поставлены в исследованиях М. Аборамадана, О. Бойрала, С. Бенна, Л. Береньи, Б. Дейли, Дж. Дель Брио, Дж. Дюмонт, А. Главас, А.О. Глазачевой, Д. Зиббарас, Д. Зугаха, С.Б. Игнатова, К. Икбала, С. Кабрала, Д. Кантора, М. Кларка, Дж. Мартинес, Т. Нортонна, М. Патоски, Д. Педерсена, Е.В. Пономаренко, С. Ротенберга, Ф. Стила, Н. Субраманян, М. Ханни, Т. Хемпфула, С. Шабонова, О.Л. Чулановой, С. Эдена, И.А. Эсауловой, К.Г. Эрдынеевой и др.

Несмотря на наличие определенного научного задела в области Эко-УЧР, большинство научных трудов посвящено концептуализации функций и отдельных практик Эко-УЧР, тогда как механизмы формирования экологически ответственного персонала и интеграции УЧР в экологическую деятельность компании на основе консолидации с СЭМ остаются не раскрытыми. Вследствие этого недостаточно изученными являются процессы построения эколого-интегрированных моделей УЧР, а научно обоснованный инструментарий для осуществления этой деятельности не сформирован, что препятствует построению эффективных механизмов управления КЭО на практике.

Таким образом, актуальность, теоретическая и практическая значимость, недостаточная научная разработанность методологии управления человеческими ресурсами в эколого-ориентированной организации определили тему, объект и предмет диссертационного исследования, его цели и задачи.

**Объект исследования** – российские эколого-ориентированные организации.

**Предмет исследования:** управленческие отношения, возникающие при формировании эколого-интегрированной модели управления человеческими ресурсами в эколого-ориентированной организации.

**Цель исследования** – разработка методологических положений и методических рекомендаций по созданию эколого-интегрированной модели УЧР для содействия реализации корпоративной экологической ответственности организации.

Для достижения указанной цели в диссертации поставлены и решены следующие задачи:

1. Развить методологические основы экологического УЧР в части теоретических моделей и понятийного аппарата;
2. Раскрыть сущность и выявить типы экологической ответственности персонала;
3. Систематизировать практики УЧР, содействующие формированию экологической ответственности персонала;

4. Разработать эколого-интегрированную модель УЧР и методический инструментарий для ее внедрения в организации.

**Область исследований.** Диссертационное исследование соответствует Паспорту специальности ВАК РФ 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: менеджмент:

10.13. Организационное поведение, социально-психологические аспекты управления. Группа и поведение группы в процессе управления. Современные теории командообразования, межгрупповые отношения в процессе управления.

10.17. Корпоративное управление. Формы и методы корпоративного контроля. Управление стоимостью фирмы. Роль и влияние стейкхолдеров на организацию. Миссия организации. Корпоративная социальная ответственность. Социальная и экологическая ответственность бизнеса.

10.20. Управление человеческими ресурсами как особый вид профессиональной деятельности: цели, функции, принципы, эволюция подходов. Сущность экономических и социальных задач управления персоналом предприятий и организаций. Компетентность персонала и компетентность организации. Кадровая политика: выработка и реализация. Инновации в организации трудовой деятельности и управлении персоналом. Организация и осуществление работы по управлению персоналом.

**Теоретической и методологической базой** исследования выступают российские и зарубежные научные труды в областях управления корпоративной экологической ответственностью, экологического менеджмента, экологического управления человеческими ресурсами, а также экологического поведения. В диссертации использованы общенаучные методы, включая синтез, анализ, моделирование, обобщение и классификация. Обоснование выдвинутых в исследовании гипотез проводилось с использованием методов опроса персонала, с последующей обработкой на основе статистического и эконометрического анализа, включая метод моделирования структурных уравнений, регрессионный и кластерный анализ. Анализ проводился при помощи статистического пакета SPSS Statistics и программного пакета SmartPLS.

**Информационную базу** диссертационного исследования сформировали публичная нефинансовая (социальная, экологическая) отчетность крупных общественных компаний, опубликованная отчетность РСПП, Всемирного банка, консалтинговых компаний, электронные источники информации сети Интернет, а также данные, полученные автором по результатам эмпирического исследования.

**Достоверность и обоснованность результатов диссертационного исследования** подтверждается глубоким анализом широкого спектра теоретических и эмпирических исследований в областях экологического УЧР и экологической ответственности организации, использованием научно-обоснованных методов исследования, достаточностью исследовательской выборки и надежностью инструментария, использованного для обработки данных.

**Научная новизна.** В диссертации получены и вынесены на защиту следующие положения и результаты, определяющие новизну исследования:

1. Развита методологические основы экологического УЧР: уточнено понятие Эко-УЧР, как совокупности политик и практик, содействующих реализации КЭО путем формирования экологически ответственного персонала, впервые объединяющее функциональный и поведенческий подходы к пониманию источников влияния УЧР на КЭО. Выделены специфические признаки и предложена типология моделей Эко-УЧР: эколого-ориентированная и эколого-интегрированная, отличающихся от известных характером консолидации деятельности по управлению персоналом с СЭМ в целях реализации КЭО. Данная типология расширяет представления о механизмах управления КЭО (пп. 10.17 и 10.20 Паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05, гл. 1, § 1.1–1.2).

2. Введено новое понятие «экологическая ответственность персонала» (ЭОП), как форма участия сотрудников в реализации КЭО, а также уточнены понятия «экологическая компетентность» и «экологическая вовлеченность», формирующие экологическое поведение. На основе эмпирических данных идентифицированы типы работников по отношению к ЭОП: эко-консерваторы, эко-прагматики, эко-активисты, эко-проактивисты, отличающиеся мерой со-

участия в экологической деятельности компании. Данные положения развивают поведенческий подход к формированию эколого-интегрированной модели УЧР на основе личностных механизмов ЭОП (п. 10.13 Паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05, гл. 1, § 1.3; гл. 3, § 3.2).

3. На основе результатов эмпирического исследования систематизированы практики УЧР, содействующие развитию экологической ответственности персонала; доказано, что формирование активного и проактивного типа ЭОП обеспечивается комплексом практик УЧР, совместно влияющих на экологическую компетентность и экологическую вовлеченность персонала. Данные выводы развивают функциональный подход к построению моделей Эко-УЧР в части инструментов реализации КЭО (пп. 10.13 и 10.20 Паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05, гл. 2, § 2.2-2.3).

4. Разработана эколого-интегрированная модель УЧР на основе объединения функционального и поведенческого подходов к формированию экологической ответственности персонала; сформулированы принципы, определены ключевые функции, формы интеграции УЧР и СЭМ, систематизированы лучшие «зеленые» практики российских компаний, а также даны методические рекомендации по внедрению данной модели в организациях. Предложенный инструментарий позволяет использовать эколого-интегрированные практики УЧР в организациях (пп. 10.17 и 10.20 Паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05, гл. 3, § 3.1–3.3).

**Теоретическая значимость результатов исследования** заключается в развитии научных областей УЧР и экологического менеджмента за счет расширения возможностей реализации корпоративной экологической ответственности организации на основе применения механизмов управления персоналом.

**Практическая значимость результатов исследования** заключается в том, что представленные результаты и рекомендации ориентированы на широкое использование в практической деятельности эколого-ориентированных компаний; могут быть использованы при подготовке специалистов в области управления человеческими ресурсами и охраны окружающей среды в педаго-

гической и научной деятельности организаций высшего образования, а также при разработке программ повышения квалификации руководителей и специалистов в сфере УЧР и СЭМ.

**Апробация работы.** Основные положения, выводы и результаты диссертационного исследования докладывались и обсуждались на 14 международных, всероссийских и региональных научных и научно-практических конференциях и форумах: «Модернизация и научные исследования в транспортном комплексе» (Пермь, 2013, 2019), «Экология и научно-технический прогресс. Урбанистика» (Пермь, 2013, 2014), «От обращения с отходами к управлению ресурсами» (Пермь, 2019), «Проблемы устойчивого развития в отраслевом и региональном аспекте» (Тюмень, 2020), «Экологическая безопасность в техносферном пространстве» (Екатеринбург, 2020), «Система управления экологической безопасностью» (Екатеринбург, 2020), «Химия. Экология. Урбанистика» (Пермь, 2021), «Современный менеджмент: проблемы и перспективы» (Санкт-Петербург, 2021), «Дальневосточная весна – 2021» (Комсомольск-на-Амуре, 2021), «International scientific and practical conference of young researcher “Vector 3.0”» (Витебск, Беларусь, 2021), «Культура и экология – основы устойчивого развития России. Безальтернативность зеленой стратегии» (Екатеринбург, 2021); «V международный экономический симпозиум» (Санкт-Петербург, 2021).

Методические разработки автора доведены до конкретных научно-практических рекомендаций и нашли применение в деятельности предприятий ООО «Газпром трансгаз Чайковский», ООО «Лукойл-Пермь», ООО «Лукойл-Пермнефтеоргсинтез», что подтверждено справками о внедрении. Теоретические положения диссертационной работы использованы автором в преподавании дисциплины «Управление техносферной безопасностью» в программах высшего образования в ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» и программе повышения квалификации «Системы экологического менеджмента» Учебного центра АС «Русский ре-

гистр – Балтийская инспекция», что также подтверждается справками о внедрении.

**Публикации.** Основные положения диссертационной работы опубликованы в 22 научных работах общим объемом 12,435 п.л., в том числе 9,255 авторских п.л., включая: 5 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ для публикации основных результатов диссертационных исследований, объемом 4,09 п.л., из них авторских – 3,765 п.л.; 1 статья в журнале, индексируемом в базе данных «Сеть науки» (Web of Science).

**Структура и объем диссертации.** Диссертационное исследование состоит из введения, трех глав и заключения, изложенных на 175 страницах, списка литературы из 194 источников, содержит 21 рисунок, 44 таблицы и 5 приложений.

**Во введении** раскрыта актуальность диссертационного исследования и степень научной разработанности проблемы; сформулированы цель и задачи, дается характеристика и обоснование новизны выносимых на защиту результатов, теоретическая и практическая значимость работы.

**В первой главе** «Методология экологического управления человеческими ресурсами» дается характеристика научных подходов к формированию корпоративной экологической ответственности; раскрывается сущность концепции экологического УЧР и обосновывается необходимость консолидации практик управления персоналом и СЭМ для достижения экологической результативности организации; вводится понятие экологической ответственности персонала как формы экологически значимого поведения сотрудников, активно и проактивно участвующих в экологической деятельности компании.

**Во второй главе** «Исследование механизмов формирования экологической ответственности персонала в организации» представлена эмпирическая модель исследования, разработан и верифицирован инструментарий измерения экологической ответственности персонала и практик управления человеческими ресурсами, направленных на ее формирование, представлены результаты исследования в трех крупных компаниях Пермского края.

**В третьей главе** «Формирование эколого-интегрированной модели управления человеческими ресурсами» разработана модель эколого-интегрированного УЧР, основанная на применении практик УЧР на основе типологии экологической ответственности персонала, проявляющиеся в разных формах экологического поведения; представлена методика диагностики экологической ответственности персонала; предложены конкретные меры реализации проекта по внедрению эколого-интегрированных моделей УЧР.

**В заключении** представлены основные результаты и выводы диссертационного исследования, а также определены перспективные направления для будущих научных исследований.

# Глава 1. МЕТОДОЛОГИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

## 1.1. Теоретико-методологические основы управления корпоративной экологической ответственностью организации

Нарастание глобальных экологических проблем, угроз и рисков, локальных кризисов и катастроф антропогенного происхождения привели к необходимости поиска новых путей гармонизации взаимоотношений «природа-человечество». Со второй половины XX в. особое внимание в научных кругах и предпринимательских структурах обращено к теме экологической ответственности бизнеса, традиционно являющегося первопричиной загрязнения и деградации природной среды. Осознание негативного воздействия деятельности компании на окружающую среду и необходимости принятия мер по минимизации экологических рисков нашло отражение в возникновении и развитии методологии корпоративной экологической ответственности (КЭО).

Начиная с 1950-х до 1990-е гг. на волне активного обсуждения в обществе и бизнесе влияния и последствий опасного воздействия компаний на природную среду и человека в ходе экономического развития происходит концептуализация идей КЭО и формируются механизмы нормативно-правового регулирования экологических аспектов<sup>1</sup>, как на государственном, так и на корпоративном уровнях [92; 107]. С середины 1990-х по настоящее время осуществляется разработка теоретических подходов к управлению КЭО и активно обсуждается влияние экологической деятельности и ее результатов на конкурентные преимущества компаний, КЭО рассматривается как элемент стратегического развития. Такое внимание к вопросам охраны окружающей среды обусловлено укреплением идей устойчивого развития, переходу к сбалансированным процессам корпоративного управления с учетом трех видов ответственности – эко-

---

<sup>1</sup> Экологический аспект – это элемент деятельности организации, ее продукции или услуг, который взаимодействует или может взаимодействовать с окружающей средой [1].

номической, социальной и экологической. В этот период разрабатываются добровольные стандарты и соглашения в области экологического менеджмента (например, EMAS 1993 г., BS 7750:1992 г., стандарты ISO 14000)<sup>2</sup>, которые наряду с финансовыми и экономическими инструментами регулирования составляют основу современных подходов к экологической политике коммерческих организаций [118].

В настоящее время, в общепринятом смысле, КЭО<sup>3</sup> относится к экологически чистым видам деятельности и определяется как практика, приносящая пользу окружающей среде (или смягчающая неблагоприятное воздействие бизнеса на окружающую среду), выходящая за рамки требований, которые компании юридически обязаны выполнять [99; 129]. КЭО имеет тесную связь с аспектами устойчивого развития, охватывая корпоративную практику – от управления и использования природных ресурсов до образования и утилизации отходов, переработки, маркетинга экологически чистых продуктов, предотвращения и контроля загрязнения [127; 179]. Эта деятельность основана на добровольном осознанном участии бизнеса в решении экологических вопросов через соблюдение нормативных и добровольных обязательств по снижению и предупреждению негативного воздействия своей деятельности на окружающую среду [20; 33; 67; 83; 92].

Основные характеристики КЭО, представленные в работах российских и зарубежных авторов, показаны в табл. 1.1.

---

<sup>2</sup> EMAS 1993 – стандарт «Схема экологического менеджмента и аудита», принятый Советом Европы; BS 7750:1992 – стандарт «Спецификация систем экологического менеджмента», выпущенный Британским институтом по стандартизации; ISO 14000 – международный стандарт «Система экологического менеджмента. Требования и руководство по применению».

<sup>3</sup> Полный анализ дефиниций понятия «корпоративная экологическая ответственность» представлен в приложении 1.

## Принципы и содержание КЭО

Принципы	Характеристика	Авторы/организации
Стратегическая ориентированность и экологические ценности	Ключевым признаком КЭО является приверженность окружающей среде, проявляющаяся через внедрение экологических аспектов в общую политику и деловую практику компании, а также формирование экологического поведения в рамках всей производственной цепочки с учетом интересов заинтересованных сторон	Christmann P. (2004) Rashid N. (2015) Williamson D. et al. (2006) Vogel D. (2005) Сергиенко О.И., Павлова А.С. (2011) Российский союз промышленников и предпринимателей
Ориентация на социальную ответственность и устойчивое развитие	Результат КЭО – это достижение устойчивого развития. КЭО обобщает влияние на окружающую среду и обеспечение социальных гарантий, взаимодействие с местным населением и обществом	Сергиенко О.И., Павлова А.С. (2011) Боравская Т.В. (2009) Магомедова Т.Л. (2012) Зеленая книга ЕС
Принятие экологических обязательств и их выполнение	Основа деятельности по КЭО – принятие и закрепление экологических обязательств на уровне политик и стратегических решений компании, разработка природоохранных мероприятий и их реализация на всех уровнях компании	Mazurkiewicz P. (2004) Kotler F., Lee N. (2011) Разумовская И. В. (2016) Бикмухаметова И.С. Алешкина О.В. (2019)
Наднормативность	КЭО подразумевает не только соблюдение нормативно закрепленных требований в области экологии, а также принятие на соблюдение дополнительных обязательств, основанных на требованиях и ожиданиях внешних и внутренних заинтересованных сторон, связанных с сохранением качества окружающей среды	Малышков Г.Б. (2003) Lyon T. P., Maxwell J. W. (2008) Gunningham N. (2009) Зеленая книга ЕС
Добровольность и инициативность КЭО	В основе КЭО лежат принципы превентивности и проактивности в отношении снижения негативного воздействия на окружающую среду	Bansal, P., Roth, K. (2000) Dummett K. (2008) Боравская Т.В. (2009) Павлова А.С. (2015) Дохолян С.Б. (2015)

Источник: составлено автором

В ходе развития КЭО претерпела существенные преобразования: от обязательности соблюдения нормативных требований, традиционной благотворительности и разовых экологических мероприятий отдельных предприятий, до важной составляющей менеджмента любой организации, неотъемлемого компонента корпоративной стратегии, фактора устойчивого развития компаний и общества. Несмотря на признание КЭО как важной области стратегического развития и управленческой деятельности, наименее изученным и наиболее дискуссионным вопросом до сих пор остается разработка методологических и методических подходов к реализации КЭО в компании [5; 28; 69; 92; 133; 185]. Так, Hunt С. и Auster E. (1990) говорили о необходимости управленческого подхода к деятельности по КЭО, включая планирование, организационные изменения, практическое применение и т.д. Они описали этапы эволюции компаний в области КЭО: от начинающего (beginner), реагирующего (fire fighter), равнодушного гражданина (concerned citizen) и проактивиста (proactive), утверждая, что только тогда, когда компания станет проактивной в отношении своей экологической деятельности, это можно рассматривать как полноценную стратегию КЭО, которая может давать, в том числе, конкурентные преимущества бизнесу [108].

В научных работах представлены различные вариации моделей управления КЭО, основанного на иерархическом подходе к выполнению обязательств перед заинтересованными сторонами: государством, потребителями, обществом [16; 29; 32; 40; 46; 66; 68; 69; 85; 126].

*На базовом уровне КЭО движущей силой экологических преобразований являются правовые требования и законодательное регулирование в сфере экологии [29; 32]. Для среднего уровня характерно смещение экологических приоритетов компаний в сторону повышения эффективности производства за счет минимизации загрязнения и рационального использования ресурсов, а добровольное принятие и выполнение экологических обязательств от потребителей, профессиональных сообществ, рейтинговых систем становится условием конкурентоспособности [66; 67]. Компании с высоким уровнем КЭО берут на себя*

дополнительные социально-экологические обязательства и закрепляют их на уровне экологической политики как стратегического документа в области охраны окружающей среды [29; 46]. Этот уровень КЭО характеризуется взаимодействием организаций с широким кругом заинтересованных сторон и выстраиванием коммуникаций с партнерами, потребителями, местными сообществами и населением по экологическим вопросам, учет их требований и ожиданий в своих экологических стратегиях и программах развития.

КЭО, как отражение ценностей, корпоративного поведения и миссии компании в отношении окружающей среды, на уровне стратегического менеджмента реализуется посредством разработки экологической стратегии, которая является связующим звеном между экологической политикой и операционной природоохранной деятельностью. В части охраны окружающей среды стратегия компании может быть реализована в форме включения экологической составляющей в стратегии организации, либо посредством разработки экологической стратегии как самостоятельного документа.

Н.М. Ветрова, И.В. Косякова, А.В. Кудряшов, Т.Л. Магомадова и И.В. Разумовская выделяют типы экологических стратегий, основываясь на различиях в подходах к управлению антропогенными воздействиями на природную среду, включающих меры реагирования, минимизации и предотвращения экологических рисков в целях сбалансированного природопользования [16; 29; 32; 40]. В работе [69], рассматривается четыре типа экологических стратегий: первый тип характеризуется полным игнорированием экологических вопросов, что свидетельствует об отсутствии какой-либо экологической ответственности компаний (*пассивная стратегия*); к базовому уровню КЭО авторы относят так называемые *защитные стратегии*, реализуемые через минимальные действия, необходимые для соблюдения требований законодательства; третий тип – адаптивные стратегии<sup>4</sup>, которые реализуют компании, осознающие необходимость проведения мероприятий в области охраны окружающей среды, включая применение определенных инструментов обучения сотрудников; чет-

---

<sup>4</sup> В оригинале «приспособительные» (Accommodative) [69]

вертый тип – это проактивная стратегия, требующая целенаправленных инвестиций, укрепления экологических ценностей и культуры, а также более широких мер по распространению информации об экологических результатах как внутри компании, так и среди внешних заинтересованных сторон.

Главным инструментом реализации экологической стратегии компании является система экологического менеджмента (СЭМ), как составляющая системы общего менеджмента организации, направленной на реализацию экологической политики и управление экологическими аспектами компании.

В литературе выделяют три типа СЭМ. *Первый тип* характерен для начального этапа развития КЭО, где движущей силой для практических мер по охране окружающей среды выступают законодательные требования, но на корпоративном уровне наблюдается отсутствие приверженности экологическим вопросам [46; 72; 108; 112; 122; 147; 163; 164]. *Ко второму типу СЭМ* относят управление экологическими аспектами за счет экологизации производственной сферы и некоторой интеграции с другими видами деятельности компании. Как правило, здесь речь идет, прежде всего, о мерах, направленных на повышение эффективности производственных процессов за счет рационального использования природных ресурсов. Организации внедряют превентивные меры по защите окружающей среды, в том числе разработку экологически чистых продуктов, экологически чистых технологий, систематизацию управления окружающей средой, а также формирование многофункциональных групп и проведение экологического обучения персонала вспомогательных служб и руководителей [72; 143; 147]. *Модели третьего типа* носят корпоративный характер, предполагающий участие высшего руководства и персонала организации [40; 46], применяются формы проактивного управления, направленные на развитие и поддержание корпоративной экологической культуры [122]. Для таких моделей характерно включение социально-экологических задач в экологические политики компаний, а также вовлечение сотрудников в экологическую деятельность.

Однако представленные типологии СЭМ не дают возможности определить подходы и инструменты, обеспечивающие переход компании на более высокий уровень КЭО. Для устранения этого методологического пробела нами разработана классификация моделей СЭМ на основе следующих параметров: объект управления, степень интеграции экологической политики в систему управления компании, взаимодействие СЭМ с другими системами управления, персонал, на который ориентированы принимаемые управленческие решения, и его роль в решении экологических задач. Это позволило выделить три модели СЭМ: реактивная, превентивная и проактивная (табл. 1.2).

Реактивная модель СЭМ выстраивается в организациях, ориентированных на реализацию защитной экологической стратегии. В таких моделях движущей силой экологических преобразований выступают изменения законодательства в области охраны окружающей среды, а внутренние процессы выстраиваются в отношении решению ключевой задачи – снижение фактических воздействий компании на окружающую среду и соблюдение нормативно-правовых требований посредством реализации технических природоохранных мер.

Превентивные модели СЭМ выстраиваются для реализации адаптивных экологических стратегий. Для таких моделей характерно изменение взгляда на экологические проблемы в сторону внутренних процессов и видов деятельности компании как источников негативного воздействия. Движущей силой таких преобразований выступают, как правило, требования потребителей, снижение внутренних затрат на природоохранную деятельность через внедрение ресурсосберегающих технологий.

Проактивные модели СЭМ относятся к моделям социально-экологического типа, и подразумевают расширение спектра экологических целей и задач, которые компания ставит перед собой. Проактивные модели ориентированы на обеспечение долгосрочных устойчивых экологических результатов через включение экологических вопросов во все бизнес-процессы компании.

Характеристика моделей экологического менеджмента

Параметр	Модель системы экологического менеджмента		
	Реактивная	Превентивная	Проактивная
Объект управления	Воздействия на окружающую среду	Экологические аспекты	Экологические аспекты Социально-экологические аспекты
Степень интеграции экологической политики в систему управления компании	Экологическая политика реализуется в рамках природоохранных служб	Экологическая политика согласована с политиками других систем управления	Обязательства и принципы экологической политики согласованы с политиками других систем управления в рамках общих корпоративных целей и задач
Взаимодействие СЭМ с другими системами управления	Функциональная автономия природоохранных служб: взаимодействие в рамках отдельных функций и задач	Координация: взаимодействие с другими системами управления в рамках общих бизнес-процессов СЭМ	Интеграция: приоритетность охраны окружающей среды в бизнес-процессах других систем управления, взаимодействие на основе кросс-функциональных коммуникаций и совместного решения задач и проблем
Персонал	Ориентация на персонал природоохранных служб и производственный персонал	Ориентация на административный аппарат (менеджеров)	Ориентация на сотрудников всех служб и подразделений
Роль персонала	Не рассматривается	Объект управления в рамках системы экологического менеджмента	Субъект управления, проактивно содействующий экологической устойчивости и ответственности организации

Источник: разработано автором на основе работ О.В. Борисовой [15], Т.В. Александровой и Ю.В. Воеводкина [6], О.С. Капниновой, Т.А. Головиной, А.В. Полянина [25], Е.Г. Хоровинниковой, Г.П. Гагаринской [47], Chen Ch., Yu Ch., Hu J. [82], Karassin O. и Bar-Haim A. [117], Lim G. и Arumugam P. [128], Qin Y., Harrison J., Chen L. [148], Wang H. [181].

Очевидно, что переход от реактивной к превентивной и проактивной моделям СЭМ осуществляется за счет смещения экологической политики в сторону социально-экологических принципов и норм, расширения и углубления взаимодействий СЭМ с другими системами управления, вовлечения персонала всех подразделений компании в деятельность, направленную на поддержание и обеспечение достижения стратегии и целей экологически ответственного ведения бизнеса [147]. Многие авторы, считают, что стратегии управления природоохранной деятельностью являются эффективными только тогда, когда все сотрудники организации являются непосредственными активными участниками экологических улучшений [47; 112; 181; 182; 185].

Таким образом, можно сказать, что корпоративная экологическая ответственность – *это подход к управлению, основанный на осознанном понимании руководством и сотрудниками организации социально-экологических последствий своей деятельности и учете приоритетов охраны окружающей среды на всех этапах и уровнях ее осуществления через соблюдение нормативно-правовых и добровольных обязательств по снижению и предотвращению негативного воздействия с целью сохранения качества природной среды и обеспечения устойчивого развития бизнеса и общества.*

В таком понимании КЭО особое значение приобретает консолидация практик управления человеческими ресурсами (УЧР) и СЭМ [12; 182]. Во-первых, реализация проактивного СЭМ возможна только при участии специалистов всех подразделений и широкого вовлечения персонала в решение экологических задач [40; 133], поскольку такие задачи выходят за рамки функционала экологических служб и направлены на решение более широкого круга экологических проблем, в том числе социально-экологических. Во-вторых, такие эффекты как высокая мотивация к экологическим улучшениям и инновациям, заинтересованность в экологическом обучении, снижение экологических рисков, связанных с персоналом, активное участие сотрудников в социально-экологических мероприятиях, внутренний и внешний экологический имидж компании и многие другие, связаны с людьми, а не с наилучшими природо-

охранными и прочими технологиями [125]. Из вышесказанного следует, что реализация принципов КЭО в компании приводит к развитию экологической направленности УЧР при надлежащей интеграции экологической устойчивости в кадровую политику [12; 81; 161].

Согласно исследованиям достижение целей экологически устойчивого развития, реализация корпоративной экологической стратегии, эффективность экологического менеджмента и достижение экологических результатов отдельных процессов зависят от того, насколько они согласованы с практикой в области управления персоналом [77; 86; 177]. В целом доказано, что существует прямая связь между экологическими показателями организации и практиками УЧР. Более того, С. Jabbour et al., изучив системы экологического менеджмента 392 компаний из разных секторов экономики Бразилии, эмпирически доказали, что чем более развита СЭМ, тем сильнее ее взаимодействие с системой УЧР. Их результаты показывают, что с повышением экологической ответственности компаний увеличиваются не только функциональные взаимосвязи природоохранных и кадровых служб, но и расширяется набор механизмов и инструментов, направленных на формирование экологической культуры и поведения сотрудников, которые оказывают положительное влияние на общую производительность и экономическую эффективность [112; 113].

В ряде работ определена значимая роль подразделений УЧР в обеспечении экологических показателей работы персонала и реализации корпоративной экологической стратегии [167] за счет того, что в исследованных организациях экологическая ответственность присутствовала во всех аспектах деятельности по УЧР и была согласована с ключевыми системами и бизнес-процессами организации [86]. Это подчеркивает необходимость уделять особое внимание отбору, обучению и вознаграждению сотрудников за экологические результаты, повышению вовлеченности персонала, участию высшего руководства в решении экологических вопросов, чтобы формировать экологическое поведение и культуру в компании [77; 89; 96; 144; 156; 161; 177]. Другими словами, для достижения целей КЭО кадровые функции могут использоваться в качестве инстру-



ставляющей в корпоративных стратегиях и переходе на более высокие уровни КЭО усиливается роль и расширяется участие персонала в реализации экологических, эколого-экономических и социально-экологических целей компании. В связи с чем переход на превентивные и проактивные модели СЭМ определяет необходимость изменения методов и подходов к управлению персоналом в сторону эколого-ориентированных и эколого-интегрированных политик и практик.

## **1.2. Концептуальные основы экологического управления человеческими ресурсами**

Идеология КЭО, основанная на интеграции экологических целей в общую стратегию и следование в отношении этих целей комплаенс-подхода<sup>5</sup> на всех уровнях организации, предполагает изменение внутренней деятельности компании и ее кадровой политики для обеспечения максимального использования потенциала человеческих ресурсов, как значимого фактора экологической результативности [56]. В данном разделе диссертации использованы материалы статьи «Green human resource management – концепция управления человеческими ресурсами экологически ответственного бизнеса» [12]. Методологической основой взаимосвязи КЭО и УЧР является новое направление практической деятельности и научных исследований, получившее название «Green Human Resource Management (GHRM)», объединяющее сферы управления персоналом и экологического менеджмента для содействия устойчивому развитию компании через интеграцию экологических ценностей и целей организации в деятельность по УЧР и создание всеобъемлющих практик, ориентированных на формирование экологически ориентированного человеческого капитала [58; 60; 64; 96; 112; 114; 120; 124; 141; 154; 155; 156; 157; 158; 168].

---

<sup>5</sup> В традиционном понимании комплаенс-подход означает контроль за соблюдением сотрудниками положений действующего законодательства, требований надзорных органов, требований должностных и рабочих инструкций, а также документов, определяющих внутреннюю политику и процедуры компании в области охраны окружающей среды.

Понятие экологического УЧР (далее – Эко-УЧР<sup>6</sup>), обозначающее управление человеческими ресурсами в экологически ответственных организациях, впервые было предложено W. Wehrmeyer в книге «Экологизация людей: человеческие ресурсы и управление окружающей средой» (Greening People: Human Resources and Environmental Management»), опубликованной в 1996 г. Автор утверждал, что именно сотрудники являются ключом к успеху или неудаче в компаниях, ориентированных на принципы экологической ответственности и устойчивого развития, так как эти принципы могут быть реализованы только благодаря энергии, производительности и личной приверженности каждого сотрудника экологическим целям организации [182].

В тоже время в литературе в области экологического менеджмента признается, что для достижения экологических целей должны быть использованы соответствующие методы управления персоналом, организационная культура, система мотивации, так как они являются основой для продвижения зеленых инноваций и улучшения экологических показателей организации [12; 112; 142; 167]. Так, J. Bunge et al. (1996 г.) одними из первых эмпирически подтвердили значение участия персонала в решении экологических задач компании, а также необходимости комбинации методов управления персоналом с методами экологического менеджмента и их синергетического эффекта для достижения экологических результатов организации. На эмпирических данных авторы доказали, что сочетание методов управления персоналом (командная работа и сбор предложения по улучшению) с превентивными методами охраны окружающей среды (внутренний аудит) дают более высокий результат в отличие от технических природоохранных мер [78]. Более десяти лет спустя D. Renwick et al. (2008) представили обзор исследований за период с 1988 по 2008 г. и предложили общую концепцию Эко-УЧР, методологическую основу и категоризацию

---

<sup>6</sup> Поскольку в российской науке пока нет исследований в данной области и отсутствует терминология, соответствующая предмету и содержанию данной области управления персоналом, автор предлагает интерпретировать общепринятую в зарубежных научных работах аббревиатуру GHRM как Эко-УЧР.

практик управления персоналом, необходимых для достижения экологической результативности компаний [114; 155; 157].

Несмотря на различия в определениях Эко-УЧР (табл. 1.3), исследователи сходятся в определении целевой функции этой деятельности, которая, по общему мнению, заключается в содействии компании в достижении экологических результатов и экологически устойчивого развития через формирование экологически ответственного персонала, компетентного и вовлеченного в решение экологических задач и проблем [59; 96; 114; 124; 155; 167; 168; 182].

Таблица 1.3

Дефиниции экологического УЧР

Автор	Определение
Renwick et al., 2013 [156]	Эко-УЧР можно определить как аспекты управления человеческими ресурсами в управлении окружающей средой
Opatha H.H.D.N.P, Arulrajah A., 2014 [141]	Эко-УЧР относится ко всем видам деятельности, связанным с разработкой, внедрением и функционированием системы управления персоналом для обеспечения и удержания «зеленых» сотрудников в организации, которые необходимы для реализации экологических целей организации, что вносит значительный вклад в обеспечение экологической устойчивости организации. Реализация эко-УЧР осуществляется посредством политику, практик и системы, которые приносят пользу людям, обществу, окружающей среде и рабочим местам
Mohd-Yusoff Y., Mohd-Yusoff Y., 2015 [134]	Эко-УЧР – это платформа, поддерживающая создание зеленой рабочей силы, которая может понимать и ценить зеленую культуру организации. Такая зеленая инициатива может реализовывать свои зеленые цели на протяжении всего процесса управления человеческими ресурсами – подбора, найма и обучения, компенсации, развития человеческого капитала фирмы
Аукан Е., 2017 [64]	Эко-УЧР – процессы, которые поддерживают деятельность по защите окружающей среды, повышают сознательность сотрудников и их обязательства по экологической устойчивости
Masri H., Jaaron A., 2017 [130]	Эко-УЧР – это использование методов управления человеческими ресурсами для усиления экологически устойчивых практик и повышения приверженности сотрудников вопросам экологической устойчивости
Nejati et al., 2017 [137]	Эко-УЧР предоставляет экологически сознательных, преданных своему делу и компетентных сотрудников, которые могут помочь организации минимизировать свои углеродные следы за счет эффективного и действенного использования существующих ресурсов

Автор	Определение
Ren et al., 2017 [154]	Эко-УЧР можно определить как явление, имеющее отношение к пониманию взаимосвязей между организационными мероприятиями и действиями, которые влияют на природную среду, дизайном, развитием, внедрением и влиянием систем управления человеческими ресурсами
Tang et al., 2018 [173]	Эко-УЧР – это набор политик и практик управления человеческими ресурсами для защиты окружающей среды, таких как подбор и найм «зеленого» персонала, его развитие, управление эффективностью, оплата и вознаграждение «зеленого» персонала, вовлечение «зеленого» персонала
Kim et al., 2019 [121]	Эко-УЧР включает в себя распространение высшим руководством экологической политики, плана и другой соответствующей экологической информации, а также обучение сотрудников новым экологическим практикам, расширение прав и возможностей для участия в природоохранной деятельности и вознаграждение, которое может стимулировать сотрудников быть более экологически ответственными
Singh et al., 2020 [169]	Эко-УЧР отражает стратегическую ориентацию организации на охрану окружающей среды с фокусом на организационные процессы и практики, которые побуждают людей принимать участие в обеспечении экологически безопасных рабочих условий для снижения загрязнения окружающей среды на рабочем месте

*Источник: составлено автором на основе [11, с.45]*

В ряде работ Эко-УЧР выступает в качестве инструмента корпоративной социальной ответственности (КСО), который используется для развития экологических навыков и повышения осведомленности и мотивации сотрудников к реализации экологических инициатив, являющихся значимой составляющей программ КСО [76; 165, с.74; 166, с.825; 168]. В таких трактовках Эко-УЧР в явном виде не упоминается экологический менеджмент, что указывает на то, что Эко-УЧР рассматривается скорее как специфическое направление в области управления персоналом, а не как часть систем экологического менеджмента и метод достижения экологических целей [59].

Один из основоположников концепции D. Renwick рассматривает Эко-УЧР как УЧР-аспекты экологического менеджмента и область интеграции экологического менеджмента и управления персоналом [155 – 158]. M. Muller-

Carmem et al. поддерживают данный подход и определяют Эко-УЧР как деятельность по интеграции целей экологического менеджмента в процессы найма, обучения и развития, управления эффективностью и оценки, вознаграждения и признания сотрудников компании [135]. Такое понимание сущности Эко-УЧР как набора конкретных практик и методов управления персоналом для целей экологического менеджмента компании поддерживают большинство авторов [112; 114; 125; 130; 156; 168; 187].

В тоже время среди исследователей наблюдается и более широкий взгляд на Эко-УЧР. Последние исследования подчеркивают связь между Эко-УЧР и финансовыми, социальными и другим неэкологическими показателями компании, рассматривая его как элемент стратегического УЧР (strategic HRM), поддерживающего реализацию стратегий экологической ответственности, обеспечивающих достижение целей устойчивого развития компании [57; 80; 86; 96; 120]. В других работах Эко-УЧР относят к области устойчивого УЧР (sustainable HRM), включая политику, систему и практики управления персоналом, направленные на достижение экологических результатов через преобразование отношения сотрудников к экологическим проблемам и изменения их экологического поведения [142; 154; 155].

Таким образом, можно выделить следующие специфические черты экологического УЧР:

- Эко-УЧР является органичной частью КСО и политики устойчивого развития, а также составляющей более широких концепций – стратегического и устойчивого УЧР [Arulrajah A., Aykan E., Bombiak E., Chams N., Deshwal P., Jaaron A., Marciniuk-Kluska A., Masri H., Mohd-Yusoff Y., Nejati M., Opatha H., Ren Sh., Singh S.K., Sharma K., Tang G.];
- Эко-УЧР является следствием изменения роли и значимости вклада персонала в достижение экологических результатов для содействия и поддержки корпоративной стратегии экологической устойчивости компании;

- Эко-УЧР является областью взаимодействия СЭМ и систем УЧР, основанной на интеграции и консолидации функций и процессов, направленных на решение общих экологических задач и достижения экологических результатов [Wehrmeyer W.; Renwick D.W.S; Jackson S.E.; Jabbour C.J.C.; Kim Y.];
- Эко-УЧР представляет собой набор конкретных практик управления персоналом, обеспечивающих развитие экологической компетентности, вовлеченности и поведения сотрудников, направленных на достижение экологических целей и результатов компании [Jabbour C.J.C.; Renwick D.W.S; Zaid A.A.].

В результате обобщения результатов научных исследований были установлены ключевые практики в области Эко-УЧР (табл. 1.4).

Таблица 1.4

Практики УЧР, направленные на формирование экологической ответственности персонала

Практики УЧР	Основные положения
Проектирование рабочих мест	Разработка и внедрение новых рабочих мест и должностей с учетом экологических требований позволяет более эффективно управлять экологическими аспектами организации. Включение экологических требований в должностные и рабочие инструкции превращает приверженность вопросам охраны окружающей среды в обязательства сотрудников и способствует снижению рисков непреднамеренного негативного воздействия на окружающую среду, формирует ответственность за экологические последствия на рабочем месте
Подбор и найм персонала	Подбор экологически ориентированного персонала оказывает влияние на достижение экологических показателей и повышает лояльность к экологическим программам и инновациям организации новых сотрудников, которые будут более охотно применять свои экологические знания в процессе работы, улучшая экологические показатели организации. С другой стороны, репутация компании как «зеленого» работодателя является эффективным способом привлечения более компетентных и мотивированных работников

Практики УЧР	Основные положения
Обучение и развитие персонала	Экологическое обучение предоставляет сотрудникам необходимые знания об экологической политике и экологических аспектах организации, природоохранных решениях и мероприятиях, повышает осведомленность работников о воздействии их деятельности на окружающую среду, интеллектуально и эмоционально вовлекает сотрудников в экологические проблемы и информирует их о возможных решениях текущих экологических задач, повышает скорость и уровень принятия экологических нововведений, противодействует сопротивлению изменениям
Оценка эффективности сотрудников	Оценка дает сотрудникам ценную и конструктивную обратную связь об их вкладе в экологическую результативность, обеспечивает предотвращение нежелательных экологических последствий в работе и формирует экологически-ответственное поведение персонала
Стимулирование и поддержка персонала	Стимулирование и поддержка персонала обеспечивают привлечение, удержание и мотивацию сотрудников для достижения экологических целей и экологических показателей, повышает уровень заинтересованности и вовлеченности в экологические вопросы и формирует экологическое поведение

*Источник: составлено автором по [141], [182], [156], [91], [150], [125], [112], [96], [144], [121], [189], [40], [61] и др.*

Несмотря на общность взглядов большинства исследователей относительно значимости человеческих ресурсов в достижении экологической устойчивости организации, роль Эко-УЧР в достижении целей КЭО остается неоднозначной [11; 57; 59; 70; 154; 155].

Анализ литературы в этой области позволяет сделать вывод, что сегодня нет сформированной теоретической и методологической основы Эко-УЧР. Ранние исследования в этой области рассматривали применение кадровых политик исключительно для достижения экологических целей – снижение и предотвращение экологических последствий деятельности организаций, сохранение природных ресурсов и т.п. [182; 157; 112; 114; 115]. Более поздние работы сфокусировались на важности проактивной роли, которую играет поведение, приверженность и отношение сотрудников к достижению экологических результатов

через эко-УЧР [139; 154; 59; 70; 145]. Результатом Эко-УЧР является формирование экологически ориентированного человеческого капитала для обеспечения связанных с устойчивостью предприятия конкурентных преимуществ, таких как, экологически чистые продукты или повышение экологической эффективности [57; 59; 70; 80; 90; 139; 142; 165].

Результаты анализа научной публикационной активности по тематике Эко-УЧР в контексте проблем экологии, устойчивого развития и социальной ответственности за период с 1995 по 2019 годы, выполненного V. Amrutha и S. Geetha [59], показывают резкий рост числа таких исследований, начиная с 2010 г., при этом выделяются три самых активно развивающихся направления: экологичные методы УЧР, экологичное поведение сотрудников на рабочем месте и организационная устойчивость, что явно свидетельствует о трансформации понимания роли персонала и Эко-УЧР в обеспечении экологической устойчивости организации [11].

В настоящее время в рамках концепции Эко-УЧР доминируют два подхода. *Первый подход – функциональный, ориентированный на экологизацию функций УЧР*, представлен в исследованиях, где Эко-УЧР выступает в качестве одного из элементов системы экологического менеджмента, обеспечивающего поддержку экологических изменений [57; 59; 145; 155; 186]. Научные работы, основывающиеся на этой точке зрения, направлены главным образом на выявление и рассмотрение потенциальных преимуществ одной или нескольких конкретных практик УЧР для повышения экологических показателей организации [120; 186]. Наиболее глубоко исследованными в публикациях являются процессы подбора и найма, управления эффективностью сотрудников, обучения и развития персонала, а также системы вознаграждений и компенсаций. При этом персонал выступает как объект управления, а не активный участник процесса достижения экологической ответственности, утверждается, что экологическое поведение и приверженность сотрудников – это результат применяемых практик управления персоналом. *Данная теоретическая модель отражает эколого-ориентированное УЧР.*

*Второй подход – поведенческий* – признает, что Эко-УЧР служит для изменений в поведении персонала, направленного на улучшение экологических показателей организаций [120; 139; 154], приверженцы которого акцентируют внимание на индивидуальных и коллективных способностях и ценностях сотрудников, которые приводят к «зеленому» поведению как реальному воплощению жизненной философии [57; 59] и высокой мотивации к решению экологических задач и проблем [155; 173]. Внедрение экологического менеджмента в организации требует глубоких изменений в корпоративной культуре, что означает, что прежние ценности, нормы, образ мышления и поведение должны быть согласованы с новыми экологическими целями [109]. Также необходимы изменения для внедрения новых политик, процессов и экологических практик, чтобы гарантировать, что экологические цели компании принимаются во внимание и решаются в повседневной производственной и непроизводственной деятельности [112].

Это подтверждается результатами исследований, объясняющих устойчивую положительную взаимосвязь между поведением, уровнями вовлеченности и приверженности персонала экологическим ценностям организации и показателями ее экологической деятельности и ответственности [80; 155; 156]. Эта связь является результатом высокой инициативности сотрудников, готовности прилагать дополнительные усилия и глубокой внутренней заинтересованности в успехе организации. Фокусируя внимание на проактивной роли персонала в достижении целей экологической устойчивости и экологической ответственности организаций, персонал из категории «объект управления» переводится в категорию «субъект управления», изменяя тем самым восприятие роли и функционального содержания Эко-УЧР в системе экологического менеджмента организации.

В рамках этого методологического направления практики Эко-УЧР, помимо базовых, включают формирование УЧР-стратегий, интегрированных в экологическую политику компании, методы «зеленой» интеграции сотрудников в экологическую культуру организации, процессы трансформации когнитивных

и межличностных навыков сотрудников в связи с внедрением «зеленых рабочих мест» [87; 120; 136; 155], программы, направленные на расширение прав и возможностей персонала в достижении экологических целей, включая «зеленые» коммуникации, командную работу, корпоративное экологическое волонтерство, механизмы активизации инициатив «зеленых групп» (формальных и неформальных), создаваемых для решения проблем, связанных с окружающей средой, или улучшения экологических показателей организации, управление «зеленой» дисциплиной и др. [120; 125; 134; 140; 142; 156].

Реализация указанных практик Эко-УЧР подразумевает высокую степень его интеграции в экологическое управление, ориентацию на долгосрочные цели экологически устойчивого развития организации и дает возможность обеспечивать не только прямые экологические результаты (снижение воздействия на окружающую среду, уменьшение платежей, жалоб от заинтересованных сторон и т.д.), но и получать высокий мультипликативный эффект, выражающийся в улучшении экологического имиджа и повышении экологической конкурентоспособности компании, снижении экологических рисков и ущерба от их последствий, возможности реализации долгосрочных экологических программ и т.д. Такая методологическая конструкция может быть обозначена как *эколого-интегрированный Эко-УЧР*, поскольку он подразумевает не только встраивание УЧР-практик в систему экологического менеджмента, но и интеграцию сотрудников в экологическую деятельность на основе формирования внутренне мотивированного поведения персонала на всех уровнях организации, являющегося ключевой предпосылкой высокой вовлеченности и устойчивой положительной мотивации сотрудников к экологически ответственному поведению. Сравнительные характеристики рассмотренных научных подходов к Эко-УЧР представлены в табл. 1.5.

Из сказанного выше следует, что значительные методологические расхождения в понимании характере взаимодействия между СЭМ и Эко-УЧР, обуславливают различия во взглядах не только о содержании Эко-УЧР, но и в отношении механизмов его формирования и функционирования: до сих пор не

выяснено, можно ли рассматривать Эко-УЧР как механизм реализации экологической стратегии организации или только как набор инструментов управления персоналом для обеспечения экологической результативности [154].

Таблица 1.5

Характеристики научных подходов к экологическому УЧР

Параметр	Экологическое УЧР	
	Эколого-ориентированная модель	Эколого-интегрированная модель
Роль персонала	Пассивная – объект управления, потенциальный источник экологических рисков	Субъект управления экологической ответственностью организации, вносящий положительный вклад в достижение экологической результативности
Место Эко-УЧР в системе управления организации	Дополнительный инструментарий в системе экологического менеджмента, обеспечивающие достижение экологической результативности	Экологизированные политики и практики УЧР, основанные на экологических ценностях компании. Один из механизмов реализации КЭО
Цель	Формирование экологических навыков и обязательств у сотрудников	Формирование у сотрудников внутренне мотивированного экологического поведения, основанного на экологических ценностях компании
Практики Эко-УЧР	Функции УЧР адаптированы к экологической политике и стратегии компании, стимулирование экологической результативности сотрудников, проводятся экологические мероприятия, поддерживаются экологические инициативы и т.д.	Функции УЧР полностью интегрированы в экологическую политику и стратегию компании. Целенаправленно формируется «зеленая культура», поддерживаются коллективные и индивидуальные «зеленые инициативы» не только в организации, но и ее социальном окружении и т.д.

*Источник: разработано автором*

Очевидно, что эта методологическая проблема заключается в неопределенности ожидаемых компанией результатов деятельности в области Эко-УЧР. Безусловно, эколого-ориентированная модель Эко-УЧР позволяет достигать высоких экологических результатов и оперативно решать экологические проблемы за счет своевременного и полного выполнения описанных выше функ-

ций подбора, подготовки и стимулирования персонала в контексте экологических целей и ценностей организации. Но главным недостатком этой модели является ориентация на краткосрочные экологические результаты, не позволяющая сформировать у сотрудников устойчивые этические убеждения и поведенческие изменения, следствием чего становится низкий уровень вовлеченности персонала в экологическую деятельность организации, что, в свою очередь, увеличивает экологические риски и масштабы экологических последствий по причинам, связанным с деятельностью человека.

По нашему мнению, ценность эколого-интегрированной модели Эко-УЧР заключается в том, что в результате реализации «зеленых» практик УЧР формируется экологическая ответственность персонала (ЭОП), как долгосрочный источник добровольного соучастия сотрудников на всех уровнях организации в непрерывных экологических улучшениях.

Изучению вклада Эко-УЧР в формирование ЭОП посвящены два типа практически не пересекающихся исследований: первый основан на функциональном моделировании Эко-УЧР с использованием «наилучших практик» по конструкции АМО, второй – на методологии экологического (или «зеленого») поведения сотрудников.

В рамках функционального направления исследований Эко-УЧР изучаются практики УЧР на основе данных компаний из открытых источников, опросов высшего руководства, менеджеров по персоналу и руководителей природоохранных служб компаний [95; 112; 130] с применением АМО-модели (от англ. – Ability-Motivation-Opportunity) – «Способность – Мотивация – Возможности» [155 – 158]. Согласно АМО-модели, результаты деятельности сотрудников – это функция трех переменных: способности (*ability*), мотивации (*motivation*) и возможности (*opportunity*) [116; 119; 175], объясняющих, как кадровая политика и практики УЧР могут влиять на результативность сотрудников при условии, что они направлены на развитие способностей и навыков выполнения работы, повышение мотивации и поддержку усилий персонала, а также предоставления сотрудникам возможности в полной мере использовать навыки и вы-

полнять свои обязанности [144; 181]. 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 [54].

D. Renwick применил АМО-модель к экологической результативности как инструмент, с помощью которого можно изучать и объяснять влияние практик УЧР на способность реализации «экологической» повестки дня и устойчивого развития, выраженной в экологических политиках и стратегиях компаний [155]. В статье «Вклад экологического управления человеческими ресурсами в развитие системы экологического менеджмента: опыт российского предприятия» [11] переменные АМО-модели рассматриваются через следующие практики:

- Способности (ability) – подбор, найм и развитие экологических компетенций работников, необходимых для достижения экологических успехов;
- 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;
- Возможности (Opportunity) – вовлечение сотрудников в экологические программы, обмен знаниями и опытом, которые способствуют участию сотрудников в деятельности по охране окружающей среды.

Несмотря на то, что АМО-модель является самым популярным инструментом в современных исследованиях Эко-УЧР, она игнорирует комплексность и контекст реализации эко-практик. Поэтому АМО-модель можно рассматривать как исключительно теоретическую конструкцию, которая позволяет понять и категоризировать методы управления персоналом, но не раскрывает причинно-следственные связи между экологической результативностью и применяемыми практиками Эко-УЧР. В связи с чем, практическая полезность при-

менения АМО-модели для оценки вклада Эко-УЧР в реализацию КЭО и достижения экологически значимых результатов является сильно ограниченной.

*Поведенческий подход к Эко-УЧР* основан на исследовании механизмов влияния политик и практик управления персоналом на формирование экологического или «зеленого» поведения сотрудника, разделяющего корпоративные экологические ценности компании и вовлеченного в процесс достижения общих экологических целей. Исследования в этом направлении изучают ожидаемые результаты применения практик Эко-УЧР через изменение отношения и поведения сотрудников к экологическим задачам и проблемам.

Сторонники такого подхода, рассматривают экологическое поведение сотрудника (ЭПС) как важнейшее условие реализации экологических стратегий и повышения экологической результативности компаний [60; 74; 93; 144; 152; 155; 160; 189]. Большинство авторов сходятся во мнении относительно того, что практики Эко-УЧР должны способствовать вовлечению сотрудников в эколого-ориентированное поведение и развивать добровольное инициативное поведение [75; 138; 155; 188]. А. Ruepert et al. [160] показывают, что такое поведение напрямую связано с личными экологическими ценностями<sup>7</sup> персонала и положительным восприятием деятельности по КЭО. Авторы утверждают, что степень, с которой организация стремится реализовать свои программы КЭО, является важнейшим фактором формирования ЭПС, акцентируя внимание на стратегических аспектах экологической ответственности и создании контекстных условий, которые заставляют сосредоточиться сотрудников на экологических аспектах их деятельности и последствиях для окружающей среды [там же]. Однако исследования в этом направлении, изучая личностную природу экологического поведения, по большей части не дают эмпирического обоснования, какие именно практики Эко-УЧР вносят наибольший вклад в формирование экологической ответственности персонала.

Таким образом, объединяя функциональный и поведенческий подходы, *экологическое УЧР может быть определено, как совокупность политик и*

---

<sup>7</sup> В оригинале – «босферными» ценностями.

*практик УЧР, согласованных с корпоративными экологическими ценностями и содействующих экологически устойчивому развитию компании путем формирования экологически ответственного персонала, компетентного и вовлеченного в решение экологических задач и проблем для достижения высокой экологической результативности.*

Несмотря на изученность применения практик УЧР в качестве инструментов достижения экологических показателей организации, о динамике взаимосвязи между этими практиками, КЭО и эффективностью экологического менеджмента известно мало [7; 9; 79; 112; 114]. По нашему мнению, эта взаимосвязь отчетливо прослеживается при рассмотрении практик УЧР, соответствующих трем моделям СЭМ, описанным выше: реактивной, превентивной, проактивной, соответствующим разным уровням развития КЭО. Для обоснования этой взаимосвязи дифференциация осуществлялась на организационном уровне исходя из критически значимых при реализации экологических стратегий и политик параметров УЧР (табл. 1.6).

Как видно из табл. 1.6, в экологически ответственных компаниях с превентивной и проактивной СЭМ в центр внимания помещается отдельный сотрудник, как непосредственный участник процесса экологических улучшений, где детерминантами такого участия является приверженность корпоративным экологическим ценностям, корпоративная экологическая культура и механизмы Эко-УЧР, связанные с формированием экологической ответственности персонала. По мере того, как экология становится корпоративной ценностью и компании переходят к модели проактивного экологического менеджмента, экологизация УЧР становится обязательным условием реализации КЭО [58; 108; 102; 112; 151; 161; 162; 180].

Характеристики взаимосвязей между типами СЭМ и моделями УЧР  
при реализации КЭО

Параметры	Уровни развития КЭО		
	<i>Базовый:</i> выполнение требований экологического законодательства	<i>Средний:</i> добровольные экологические обязательства	<i>Высокий:</i> формирование экологических стратегий и политик, дополнительные социально-экологические обязательства
Тип СЭМ	<i>Реактивный:</i> устранение негативных последствий для окружающей среды	<i>Превентивный:</i> фокус – экологические аспекты	<i>Проактивный:</i> фокус – экологические и социально-экологические аспекты
Роль УЧР	Не определена: деятельность по УЧР дистанцирована от экологических задач компании	Эко-УЧР – один из инструментов системы экологического менеджмента, обеспечивающий поддержку экологических изменений	Эко-УЧР – системный механизм реализации экологической стратегии организации, включающий всеобъемлющие политики и практики УЧР, основанные на экологических ценностях компании
Целевая функция УЧР	Отсутствует	Обеспечение организации сотрудниками, выполняющими экологические требования	Изменение поведения и формирование экологической ответственности персонала на всех уровнях организации
Взаимодействие с СЭМ	Взаимодействия в рамках отдельных функциональных задач. Вопросы, связанные с персоналом, решаются автономно	Взаимодействия по расширенному кругу вопросов, касающихся подбора, обучения и оценки персонала в рамках общих бизнес-процессов СЭМ	Взаимодействия по широкому кругу вопросов корпоративной экологической стратегии на основе кросс-функциональных коммуникаций и совместного решения задач и проблем
Категории персонала	Персонал природоохранных служб	Персонал природоохранных служб, производственных подразделений и менеджеры	Сотрудники всех подразделений и уровней
Модель УЧР	Отсутствует	<i>Эколого-ориентированная:</i> политика и практики УЧР учитывают экологическую политику компании, систематические экологические мероприятия	<i>Эколого-интегрированная:</i> политики и практики УЧР основаны на «зеленых» принципах и проактивно содействуют реализации КЭО

Источник: разработано автором

### **1.3. Экологическая ответственность персонала: сущность и механизмы формирования в организации**

Усиление роли сотрудников в реализации экологических стратегий и решении экологических задач выводит на первый план понятие экологической ответственности персонала (ЭОП), которое в последние годы широко используется руководителями компаний, специалистами по КСО и КЭО, но в научной литературе является действительно новым и потому недостаточно устойчивым.

В общем смысле под ЭОП понимают осознанное отношение к экологическим проблемам, которое стимулирует индивидуальные действия работника для снижения и предотвращения негативного воздействия на окружающую среду при выполнении профессиональных обязанностей.

Немногочисленные авторы, занимающиеся данной проблематикой, соотносят ЭОП с понятием «социальная ответственность персонала» (employee social responsibility или employee related corporate social responsibility). ЭОП выражается в экстра-ролевом поведении сотрудников при реализации программ КСО, включая волонтерство, проявление инициативы по улучшению существующих практик КСО, в том числе в области охраны окружающей среды [10; 65; 105]. Такой подход к ЭОП является, по нашему мнению, ограниченным, так как нивелирует ответственность персонала в достижении экологических результатов компании и, следовательно, сдерживает возможности влияния организации на формирование и закрепление экологического поведения сотрудников в рамках широкого спектра задач КЭО с позиции взаимоотношений «сотрудник-компания-окружающая среда».

В литературе существуют различные подходы к пониманию экологической ответственности человека, которая связывается с такими понятиями как «экологическое сознание», «экологическая культура», «экологически ответственное отношение к природе», «экологически ответственное поведение», «про-экологическое поведение» [39]. То есть такой вид общечеловеческой

ответственности за сохранение и бережное использование окружающей среды интуитивно понятен, но подходы к представлению теоретической конструкции экологической ответственности различаются.

С социально-философской точки зрения экологическая ответственность рассматривается с позиции экологической этики и олицетворяет свободу воли и нравственный выбор того, как действовать в системе «человек-окружающая среда», основываясь на чувстве морального долга (или вины). Объем и направленность экологической ответственности зависят от мировоззренческих установок, в основе которых лежат принципы ценности природной среды и непричинения вреда будущим поколениям, а также обязанность прогнозировать последствия своих действий для окружающей среды в ситуациях морального выбора [26; 30].

В психологии понятие «экологическая ответственность» часто соотносится с обязательствами человека. Так, если человек берет на себя определенные обязательства в какой-либо сфере, в том числе профессиональной, то он несет ответственность за свои действия [45]. S. Eden выступал с критикой такого понимания и утверждал, что принятие обязательств еще не означает их выполнение, делая акцент на практической ответственности. Автор подчеркивал необходимость изучения не только индивидуального отношения и обязательств (моральная ответственность), но и проявления индивидуальных качеств экологически ответственной личности в форме поведения для получения экологически благоприятных результатов, считая такое поведение мерой оценки экологической ответственности человека [94], которая ощущается и зависит от веры, что люди могут оказывать влияние на качество окружающей среды посредством своих действий, а также свободы воли и выбора необходимого поведения для снижения и предупреждения негативного воздействия на окружающую среду [94].

В современных положениях гуманитарных и общественных наук эти два ключевых аспекта экологической ответственности – индивидуальное от-

ношение к проблемам охраны окружающей среды и ее практическая реализация в форме различных проявлений экологического поведения человека объединяются. Другими словами, его экологическая ответственность подразумевает осознанную включенность в социально-экологические процессы, выражающуюся в стремлении реализоваться в практически ориентированной деятельности и побуждающая к самоконтролю, самооценке и самоуправлению [20; 30; 41; 52; 94].

Под экологическим поведением понимают любые формы поведения человека, связанные с благоприятными результатами для окружающей природной среды [94]. К личностным индивидуальным характеристикам экологической ответственности относят ценности, убеждения, эмоциональное отношение к экологическим проблемам, социальные установки, экологические знания и навыки, социально значимые мотивы, обуславливающие характер взаимоотношений с окружающей средой, чувство долга, моральные обязательства и т.д. Связь между этими аспектами является двусторонней, то есть экологическое поведение может быть усилено или смягчено определенными личностными установками, которые, в свою очередь, могут поощрять или препятствовать расширению экологической вовлеченности в другие виды поведения [10; 20; 41].

В литературе также подчеркивается необходимость изучения не только индивидуального отношения и обязательств (моральная ответственность), а также контекста, в котором эти индивидуальные качества формируются и могут проявляться в форме экологически ответственного поведения. Здесь выделяются такие ключевые внешние аспекты как воспитание, образование, семейные традиции, государственная политика, социальное обучение, коммуникации, отношение в обществе (коллективе), влияние СМИ, корпоративная этика и т.д. Именно контекст, в котором человек реализует свое экологическое мировоззрение, определяет направленность, характер и ценностную основу конкретных действий. Поэтому необходимо учитывать двойственный

характер ЭОП, который, с одной стороны, включает экологическую ответственность человека как независимой личности, а с другой – как сотрудника компании, разделяющего с ней корпоративную экологическую ответственность с учетом ее экологических ценностей, целей и задач. Именно поэтому прямой перенос общепринятой методологии экологической ответственности на концептуальную основу экологического УЧР является затруднительным, и прежде всего, в силу специфичности экологического поведения (табл. 1.7).

Таблица 1.7

Сущность понятий «экологическая ответственность личности»  
и «экологическая ответственность персонала»

Критерий	Экологическая ответственность человека	Экологическая ответственность персонала
Область взаимодействия	Человек – окружающая среда	Человек – компания – окружающая среда
Роль	Личность и член общества	Личность, член общества и сотрудник как часть компании
Влияние на окружающую среду	Экологические последствия повседневной жизнедеятельности	Экологические последствия профессиональной деятельности
Основа поведения	Личностные ценности, знания, отношение к экологическим проблемам, готовность и желание их решать и т.д.	Компетентность в области экологии, стимулы для достижения экологически значимых результатов компании
Форма проявления	Про-экологическое поведение в повседневной жизни	Осознанное добровольное выполнение экологических требований, инициативность в решении экологических проблем компании

*Источник: разработано автором*

«Зеленое» или экологическое поведение сотрудника (ЭПС) определяется, с одной стороны, как экологически безопасное поведение на рабочем месте, способствующее достижению основных бизнес-целей компании в области экологической устойчивости [171], а с другой – как поведение, посредством которого сотрудники проявляют свою готовность сотрудничать со своей

компанией и ее членами, демонстрируя на рабочем месте поведение, которое приносит пользу природной среде [75, с. 432].

Следуя этой логике, Т. Norton et al. выделили два типа ЭПС – обязательное и добровольное [138, с.104]:

- Обязательное ЭПС – предписанное организацией поведение сотрудников, обязательное к выполнению в рамках должностных обязанностей и предусматривающее соблюдение организационной экологической политики и технологий.
- Добровольное ЭПС – поведение, превосходящее организационные ожидания, включающее инициирование изменения методов работы, активное участие в экологических программах и проектах компании, поддержку и поощрение коллег и других действиях, вносящих вклад в организационную, социальную и психологическую среду экологически ориентированного бизнеса.

Первый тип ЭПС отражает нормативную модель рабочей роли, предполагающую неукоснительное выполнение формальных требований, направленных на недопущение или снижение негативного воздействия на окружающую среду [56; 74], тогда как второй – проявляется в надролевой (сверхнормативной) деятельности, направленной на улучшение состояния окружающей среды, но не требующейся при выполнении работы [88]. Как утверждается, сотрудники с высоким уровнем добровольного ЭПС могут мотивировать коллег к более экологичному поведению и участию в экологических инициативах [56; 62].

В соответствии с результатами исследования О. Voiral и Р. Paillé, надролевое ЭПС, демонстрирующее готовность сотрудника добровольно содействовать достижению экологической устойчивости отражают [75, с. 431]:

1. Экологические инициативы работников, направленные на защиту окружающей среды (например, экономия энергетических ресурсов, раздельная утилизация отходов и т.д.), которые способствуют повы-

шению эффективности функционирования и экологической результативности организации.

2. Содействие экологической результативности через участие в экологических инициативах и проектах организации, продвижение имиджа экологически-ответственной компании, а также добровольное участие в мероприятиях, касающихся экологических вопросов (форумы, конференции и т.п.).
3. Взаимопомощь и сотрудничество между работниками при решении экологических проблем являются важным условием эффективных экологических действий на рабочих местах, потому что эти действия часто требуют межфункционального подхода, добровольного обмена знаниями и опытом, неформального обучения новых сотрудников.

Характеристики экологического поведения, присущие нормативному и добровольному типам ЭПС, представлены в табл. 1.8.

Таблица 1.8

Типы и параметры экологического поведения сотрудника

Тип ЭПС	Характеристика
Нормативное	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Сотрудник положительно воспринимает экологические ценности и действия компании;</li> <li>▪ В профессиональной деятельности осознанно и ответственно следует экологическим требованиям и рекомендациям</li> </ul>
Добровольное	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Сотрудник по собственной инициативе вносит предложения, направленные на улучшение экологической результативности компании</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Добровольно участвует в организованных компанией экологических мероприятиях и акциях, направленных на улучшение окружающей среды, содействуя продвижению ее экологического имиджа</li> <li>▪ Оказывает помощь и поддержку сотрудникам при решении экологических проблем на рабочих местах</li> </ul>

*Источник: составлено автором*

Именно двойственная природа ЭПС определяет его специфичность, поскольку обязательное и добровольное ЭПС вместе создают уникальную комбинацию профессиональных и личностных поведенческих атрибутов,

формирующих модель ЭПС, которую эколого-ориентированные компании ожидают от своих работников, а именно:

- выполнение должностных обязанностей в строгом соответствии с экологическими стандартами и требованиями;
- активное участие в инициативах и проектах компании, направленных на достижение ее экологических целей;
- личные инициативы, проактивно содействующие улучшению экологической деятельности компании и др.

Следовательно, экологическое поведение является отражением экологической ответственности персонала (ЭОП), его способности и готовности эффективно выполнять экологически ориентированную деятельность, выходя за границы формального понимания задач экологического менеджмента или демонстрации проактивного поведения по отношению к окружающей среде в целом [159]. Поэтому ЭОП может быть рассмотрена с двух сторон: во-первых, работник должен обладать экологическими знаниями и навыками, т.е. экологической компетентностью, а, во-вторых, чувствовать личную заинтересованность, которая проявляется в степени включенности сотрудника в такие виды поведения в организации, которые обеспечивают достижение экологически значимых результатов. Рассмотрим эти свойства подробнее.

***Экологическая компетентность персонала (ЭКП).*** В научных работах можно выделить разные подходы к изучению экологической компетентности: аксиологический, функционально-деятельностный, психолого-педагогический, акмеологический. В общем смысле экологическая компетентность рассматривается с позиции приобретения профессиональных знаний, умений, навыков и проявления гуманитарно-ориентированных установок, ценностей и особенностей личности [8; 17; 23; 24; 27; 35; 36; 53]. При этом все авторы сходятся во мнении, что экологическая компетентность, как понятие, намного шире и не ограничивается только способностью применять знания, умения и навыки на практике, она отражает готовность и умение че-

ловека решать личностные и социально значимые задачи в области взаимоотношений «человек – окружающая среда» [20; 27; 44; 53].

К.Г. Эрдынеева и Э.Б. Кадашникова утверждают, что экологическая компетентность имеет универсальный, междисциплинарный, интегральный и социокультурный характер, и является основой профессионального поведения для решения экологических задач [53]. С.Б. Игнатов экологическую компетентность определяет как надпрофессиональную социальную компетентность, которая отражает всю совокупность морально-нравственных отношений в системе «человек – общество – природа», и считает ее важнейшим показателем культуры человека и условием его социализации в обществе [24]. По мнению автора, в основе экологической компетентности лежит «целостная система личностных качеств и индивидуальных способностей человека, его мотивированное стремление к непрерывному самообразованию и самосовершенствованию, творческое отношение к делу, ответственность, опыт, знания, способы поведения и деятельности, умение их мобилизовать в конкретной ситуации» [там же, с. 29]. При этом подчеркивается, что формирование экологической компетентности специалиста обеспечивается не только через образование и просвещение, но и является выражением его потребности в реализации осознанных им ценностей экологической направленности. Л.А. Лаврентьева поддерживает эту позицию и определяет экологическую компетентность как совокупность приобретенных экологических компетенций, ценностно-мотивационных установок и практического опыта экологической деятельности [31].

С.Н. Глазачев и Ю.М. Гришаева под экологической компетенцией понимают «совокупность взаимосвязанных требований к образовательному уровню личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), позволяющих ей осуществлять эффективную эколого-ориентированную деятельность» [18, с.126]. Н.Н. Скелетова также рассматривает экологическую компетентность как интегральную характеристику, выделяя в качестве основных

атрибутов эколого-профессиональной компетентности «ценностные ориентации, владение обобщенными способами действия, способностями и личностными качествами, которые обуславливают возможность эффективной профессиональной деятельности и реализацию в ней профессионально-экологических знаний, умений и опыта» [44, с.163]. По нашему мнению, наиболее глубокую трактовку понятия предложила А.О. Глазачева, определяющая экологическую компетентность как «характеристику высокого уровня профессионализма специалиста, которая включает знания и качества личности, позволяющие судить о сферах профессиональной деятельности с учетом экологических аспектов и осуществлять ее с позиции экологической целесообразности» [19, с. 61].

Обобщая эти научные позиции применительно к организации, можно определить *экологическую компетентность сотрудника (ЭКП)* как комбинацию знаниевых, деятельностных и ценностных характеристик работников, обеспечивающих осознанность освоения и применения экологических знаний, умений, навыков и индивидуального опыта в осуществлении эколого-ориентированной профессиональной деятельности (табл. 1.9).

**Экологическая вовлеченность персонала (ЭВП).** Второй составляющей экологической ответственности персонала, обеспечивающей активное соучастие персонала в экологической деятельности компании, является его вовлеченность в достижение экологических целей и реализацию программ экологического менеджмента. Однако, несмотря на то, что эта составляющая ЭОП, по мнению ряда исследователей, является фундаментальной основой для экологического управления, сосредоточенного на персонале, экологической культуре и поведении [110; 174; 155; 172; 57], ЭВП при практически полном отсутствии методологии и эмпирической базы является фактически неизученной темой [62; 102].

Структура экологической компетентности персонала

Компонент	Характеристика	Составляющие
ЗНАНИЕВЫЙ	Совокупность объективных и субъективных знаний и умений сотрудника, которые выступают основой для осознания и решения экологических проблем, эффективного выполнения экологически ориентированной профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общие контекстные экологические знания и умения, отражающие проблемы взаимоотношения человека и природы</li> <li>• Специализированные экологические знания и умения, направленные на экологически безопасное осуществление профессиональной деятельности</li> </ul>
ЦЕННОСТНЫЙ	Общее отношение человека к проблемам охраны окружающей среды, экологически значимые личностные качества, включая ценности, интересы, потребности, мотивирующие сотрудника к осуществлению профессиональной деятельности с учетом приоритетов охраны окружающей среды и осознанному освоению и применению экологических знаний, умений, навыков, и индивидуального опыта	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экологические ценности и мировоззрение</li> <li>• Экологические интересы</li> <li>• Экологическая культура личности</li> <li>• Индивидуальные экологические приоритеты и цели</li> </ul>
ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ	Отражает наличие экологически ориентированных навыков и умений для решения конкретных практических природоохранных задач в профессиональной деятельности, в том числе направленных на улучшение состояния природной среды	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Навыки и опыт экологически ориентированной деятельности</li> <li>• Навыки и опыт решения экологически значимых задач</li> </ul>

*Источник: разработано автором*

В исследованиях зарубежных авторов используются такие понятия, как «зеленая» вовлеченность (green employee engagement), «зеленое» участие (green employee involvement), экологическое участие (environmental involvement), вовлеченность работников в экологическую деятельность (environmental employee engagement) [71; 172; 176]. Однако можно утверждать, что эти понятия не являются синонимичными, поскольку связываются с разными проявлениями включенности сотрудников в экологическую деятельность организации.

Наиболее предметным является определение World Business Council Sustainable Development (WBCSD)<sup>8</sup>, где под экологической вовлеченностью сотрудника понимается его активное участие в разработке и достижении экологической политики и целей организации, в которой он работает [193, с.6]. Здесь отчетливо отражена сущность ЭВП как элемента экологической ответственности персонала:

- ЭВП напрямую зависит от личного отношения сотрудников к проблемам охраны окружающей среды и экологическим намерениям компании, положительных или отрицательных чувств и значимости прилагаемых усилий для решения экологических проблем, которые им небезразличны [97; 102; 114];
- ЭВП предполагает добровольное принятие сотрудниками на себя экологических обязательств компании, поскольку связана с поведением, выходящим за границы формального выполнения задач экологического менеджмента или демонстрации проактивного поведения по отношению к окружающей среде за пределами организации [159].

*Поэтому экологическая вовлеченность персонала (ЭВП) может быть определена как активное соучастие сотрудников в реализации экологических*

---

<sup>8</sup> World Business Council Sustainable Development (Всемирный совет предпринимателей по устойчивому развитию) – глобальная организация, участниками которой являются более 200 ведущих компаний, сотрудничающих для содействия переходу к устойчивому мировому развитию. Источник: [www.wbcsd.org](http://www.wbcsd.org)

политик и целей организации, проявляющееся в добровольном содействии достижению этих целей и стремлении внести положительный вклад в экологические инициативы и инновации в области охраны окружающей среды.

Понятие экологическая вовлеченность расширяет понятие «ответственность за соблюдение обязательств» и объясняет личностную природу ЭОП. Важно то, что ЭВП тесно связана с экологической компетентностью персонала (ЭКП), формирующими совместно знаниевый, ценностный и деятельностный компоненты ЭОП (табл. 1.10).

*Таким образом, экологическая ответственность персонала (ЭОП) – это форма экологически значимого поведения, проявляющегося в осознанной добровольной включенности сотрудников в решение экологических задач компании, основанной на их внутренних установках и ценностях, и выражающейся в стремлении к реализации эффективной экологически ориентированной профессиональной деятельности через практическое применение эколого-ориентированных знаний и навыков.*

Процесс формирования ЭОП представлен на рис. 1.2.

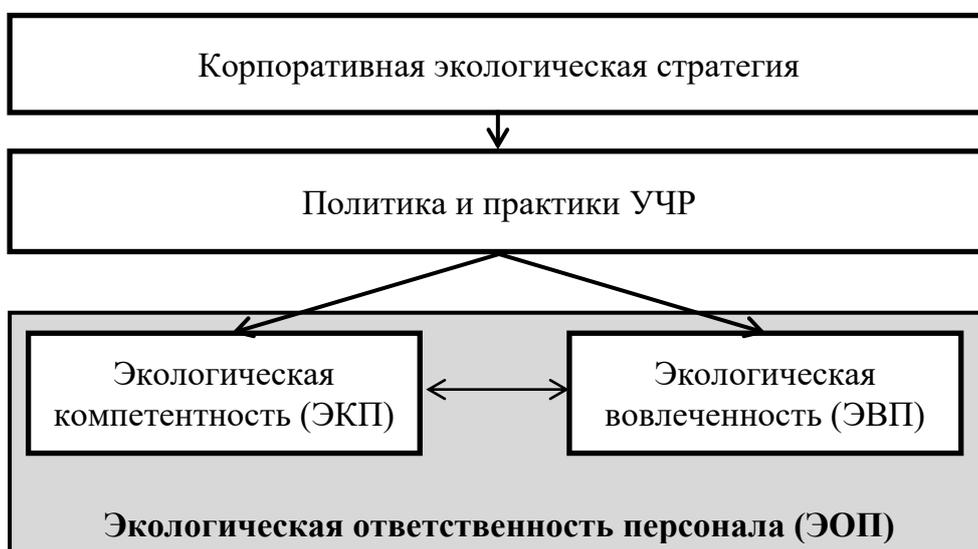
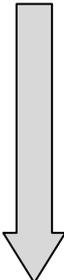
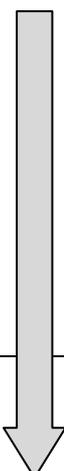


Рис. 1.2. Компоненты ЭОП

Основные характеристики экологической ответственности персонала

	Компоненты		
	Знаниевый	Ценностный	Деятельностный
Экологическая компетентность персонала (ЭКП) 	Сформированность знаний, направленных на экологически безопасную реализацию профессиональной деятельности, способствующей решению экологических проблем	Сформированность экологически значимых ценностей и качеств личности, определяющих отношение человека к проблемам охраны окружающей среды	Сформированность умений, навыков и опыта практического применения экологических знаний в профессиональной деятельности и в решении конкретных экологических проблем
Экологическая вовлеченность персонала (ЭВП) 	Понимание экологических проблем и значимости экологически безопасной реализации профессиональной деятельности; принятие организационных экологических ценностей, целей, норм, правил, процедур и решений	Положительное отношение к экологической деятельности компании и экологических результатов своей работы; приверженность и лояльность к экологическим ценностям и целям компании	Готовность посвятить свою энергию и время на достижение экологически значимых результатов
<b>Экологическая ответственность персонала (ЭОП)</b>	Осознанное выполнение экологических требований к профессиональной деятельности, проявление умственных усилий для поиска и внедрения улучшений для решения экологических задач	Следование правилам корпоративной экологической культуры (в том числе негласным) и проявление коллективного положительного экологического поведения	Проявление активности, выражающейся через участие сотрудника в улучшении экологических показателей своей работы и инициативном экологическом поведении

Источник: разработано автором

Как видно из рис. 1.2, с точки зрения КЭО политика и практики УЧР должны быть ориентированы и нацелены на комплексное формирование экологической компетентности и вовлеченности сотрудников в экологическую деятельность, как элементов ЭОП. При этом цели КЭО должны быть интегрированы в практики УЧР, которые, в свою очередь, согласуются с политиками и процессами СЭМ компании.

## **Выводы по главе 1**

1. На основе анализа эволюции и трансформации понятия экологической ответственности бизнеса предложено определение корпоративная экологическая ответственность, которая рассматривается как подход к управлению организацией, основанный на осознанном понимании социально-экологических последствий деятельности и учета приоритетов охраны окружающей среды на всех этапах и уровнях ее осуществления. На основе типологии экологических стратегий и движущей силы экологических преобразований в компании выделены три типа моделей экологического менеджмента, соответствующие базовому, среднему и высокому уровню КЭО.

2. Анализ механизмов реализации КЭО позволил выделить роль политик и практик УЧР в достижении целей экологического менеджмента, которая выражается в формировании экологически ответственного персонала. Следуя этому выводу, уточнено понятие Эко-УЧР, как совокупность политик и практик УЧР, согласованных с корпоративными экологическими ценностями и содействующих экологически устойчивому развитию компании путем формирования экологически ответственного персонала, компетентного и вовлеченного в решение экологических задач и проблем для достижения высокой экологической результативности

3. Выделено два концептуальных подхода к эко-УЧР. Первый подход – функциональный, ориентированный на экологизацию функций УЧР и на-

правленный на выявление и рассмотрение потенциальных преимуществ одной или нескольких конкретных практик УЧР для повышения экологических показателей организации. Второй подход – поведенческий сконцентрирован на роли практик УЧР в достижении результатов КЭО через формирование внутренне мотивированного поведения персонала на всех уровнях организации, являющегося ключевой предпосылкой высокой вовлеченности и устойчивой положительной мотивации сотрудников к экологически ответственному поведению.

8. На основе анализа концептуальных подходов к УЧР для эколого-ориентированных компаний выявлены два типа моделей экологического УЧР: эколого-ориентированный и эколого-интегрированный, отличающиеся характером консолидации практик управлением персонала с СЭМ для достижения экологической результативности и целей КЭО.

4. Предложено новое понятие «экологическая ответственность персонала» (ЭОП), как форма экологически значимого поведения, проявляющегося в осознанной добровольной включенности сотрудников в решение экологических задач компании, основанной на их внутренних установках и ценностях, и выражающейся в стремлении к реализации эффективной экологически ориентированной профессиональной деятельности через практическое применение эколого-ориентированных знаний и навыков. Выделены структурные компоненты ЭОП – экологическая компетентность и экологическая вовлеченность персонала.

5. Уточнено понятие «экологическая компетентность персонала» (ЭКП), как комбинации знаниевых, деятельностных и ценностных характеристик работников, обеспечивающих осознанность освоения и применения экологических знаний, умений, навыков и индивидуального опыта в осуществлении эколого-ориентированной профессиональной деятельности.

6. Уточнено понятие «экологическая вовлеченность персонала» (ЭВП), как активное соучастие сотрудников в реализации экологических политик и

целей организации, проявляющееся в добровольном содействии достижению этих целей и стремлении внести положительный вклад в экологические инициативы и инновации в области охраны окружающей среды.

7. Установлены формы проявления ЭВП: нормативная вовлеченность – экологически ответственное поведение в рамках профессиональных обязанностей сотрудника, закрепленных в должностных инструкциях и иных регламентах организации; добровольная вовлеченность – экологически ответственное поведение, выходящего за рамки формальных обязанностей сотрудника, и добровольное участие в дополнительных экологических мероприятиях в организации; потенциальная вовлеченность отражает проактивность в достижении экологических результатов в различных формах инициативного поведения сотрудника и в его потенциальной готовности проявлять инициативу, предлагая, продвигая и реализуя экологические новшества и инновации.

8. Установлен характер взаимосвязи между компонентами ЭОП, который проявляется в усилении индивидуальными качествами работника (экокомпетентность) проявление всех форм экологической вовлеченности работника.

## **Глава 2. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ**

### **2.1. Методика исследования влияния практик Эко-УЧР на формирование экологической ответственности персонала**

Как было показано в первой главе, теоретически экологическая ответственность персонала (ЭОП) является следствием эко-компетентности и эко-вовлеченности сотрудников, формируемыми в результате реализации в компании эколого-ориентированных практик УЧР. В связи с этим ставятся следующие задачи исследования:

- Выявить практики УЧР, наиболее значимые для формирования ЭКП и ЭВП;
- Определить характер взаимосвязи между компонентами ЭОП – эко-компетентности (ЭКП) и эко-вовлеченности персонала (ЭВП) и практиками УЧР.

#### *Дизайн эмпирического исследования*

ЭОП как совокупность экологической компетентности и (ЭКП) вовлеченности сотрудника (ЭВП) может быть описана через конкретные характеристики этих двух элементов. Современные исследования в области экологического УЧР в основном изучают связи между каждой отдельной практикой управления персоналом и эко-компетентностью либо эко-вовлеченностью. Целостный подход, который исследует совместный эффект этих практик, мог бы быть более полезным для объяснения механизмов формирования ЭОП. Суть этого аргумента состоит в том, что отдельные практики УЧР могут конфликтовать, дополнять и/или заменять друг друга. Объединение соответствующих практик УЧР предлагает более симметричный подход за счет синергического эффекта при формировании структурных компонентов ЭОП. Например, индивидуальные способности сотрудника к эколого-ориентированной деятельности объясняются синергическим эффектом обу-

чения и практики подбора и найма, в то время как практики оценки эффективности и система стимулирования и вознаграждения способствуют проявлению ответственного поведения на рабочем месте и вовлечения в дополнительные экологические мероприятия организации. При этом, согласно представленному ранее теоретическому обоснованию, экологическая компетентность является предиктором вовлеченности сотрудника в экологическую деятельность, и формируются на всех этапах УЧР. Следовательно, эмпирического обоснования требуют следующие гипотезы:

*Гипотеза 1. Экологическая ответственность персонала формируется через совокупность практик УЧР, оказывающих влияние на эко-компетентность и эко-вовлеченность сотрудников.*

*Гипотеза 2. Эко-компетентность усиливает влияние практик УЧР на эко-вовлеченность персонала.*

Структура исследования включает три блока оценочных факторов, позволяющих выявить выраженность эко-компетентности и эко-вовлеченности, как компонентов ЭОП, а также характер влияния практик УЧР на их формирование. Контекстная модель исследования представлена на рис. 2.1.

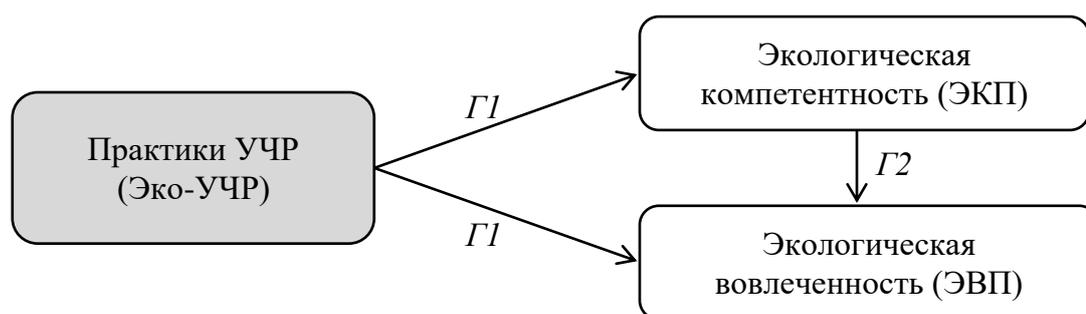


Рис. 2.1. Контекстная модель исследования влияния практик УЧР на формирование ЭОП

*Первый блок* оценочных факторов отражает выраженность эко-компетентности сотрудников, как комбинацию знаниевых, ценностных и деятельностных характеристик работника, обеспечивающих осознанность освоения и применения экологических знаний, умений, навыков и индивиду-

ального опыта в осуществлении эколого-ориентированной профессиональной деятельности<sup>9</sup>.

*Второй блок* оценочных факторов отражает выраженность экологической вовлеченности сотрудников, как степень участия сотрудника в реализации экологической политики и целей организации, проявляющегося в готовности к достижению экологических целей и стремлении внести положительный вклад в экологические инициативы и инновации в области охраны окружающей среды.

*Третий блок* оценочных факторов отражает влияние Эко-УЧР на формирование ЭОП через практики, содействующие развитию экокомпетентности и эко-вовлеченности сотрудников.

Эмпирическая модель исследования включает три латентные переменные: эко-компетентность персонала (ЭКП), эко-вовлеченность персонала (ЭВП) и Эко-УЧР.

*Одна латентная переменная ЭКП* (рис. 2.2) представлена утверждениями для оценки знаниевых (ЭЗ), деятельностных (ЭД) и ценностных (ЭЦ) характеристик работника:

- Знаниевый компонент (ЭЗ) отражает наличие у работника объективных и субъективных знаний и умений (компетенций), которые выступают основой для осознания экологических проблем и эколого-ориентированной профессиональной деятельности;
- Ценностный компонент (ЭЦ) отражает сформированность экологически значимых качеств личности, определяющие эмоционально-ценностное отношение человека к проблемам охраны окружающей среды и побуждающих сотрудника к осуществлению эколого-ориентированной профессиональной деятельности и осознанному освоению и применению экологических знаний, умений, навыков;

---

<sup>9</sup> Таблица 2.1., стр. 60

- Деятельностный компонент (ЭД) показывает наличие навыков и опыта применения природоохранных знаний при решении конкретных профессиональных экологических задач и улучшения состояния природной среды.

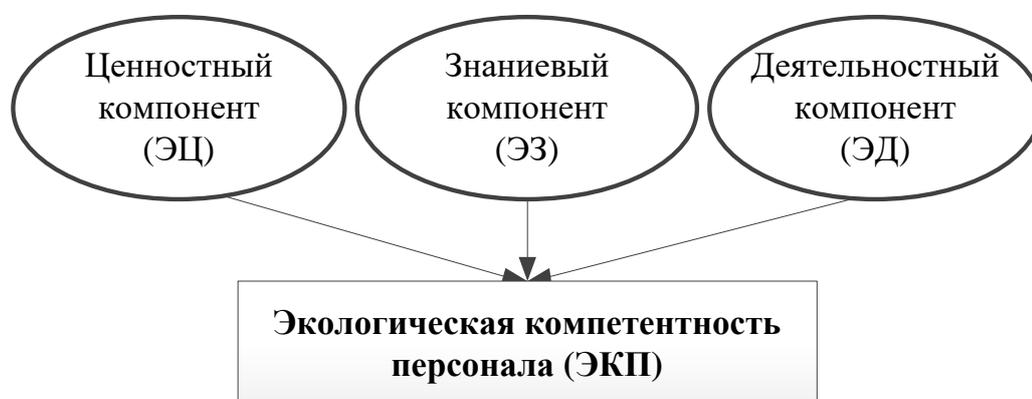


Рис. 2.2. Структура латентной переменной ЭКП

Одна латентная переменная ЭВП (рис. 2.3) представлена утверждениями для оценки уровня нормативной (НВ), добровольной (ДВ) и потенциальной вовлеченности (ПВ) сотрудников в экологическую деятельность предприятия<sup>10</sup>:

- Нормативная вовлеченность (НВ) отражает участие сотрудника в экологической деятельности организации через проявление экологически ответственного поведения в рамках профессиональных обязанностей сотрудника, закрепленных в должностных, рабочих инструкциях и иных документах предприятия.
- Добровольная вовлеченность (ДВ) отражает участие сотрудника в экологической деятельности организации через проявление экологически ответственного поведения, выходящего за рамки формальных обязанностей сотрудника, и добровольное участие в дополнительных экологических мероприятиях в организации;
- Потенциальная вовлеченность (ПВ) отражает проактивность в достижении экологических результатов в различных формах инициа-

<sup>10</sup> Таблица 2.1., стр. 60

тивного поведения сотрудника и в его потенциальной готовности проявлять инициативу, предлагая, продвигая и реализуя экологические новшества и инновации.

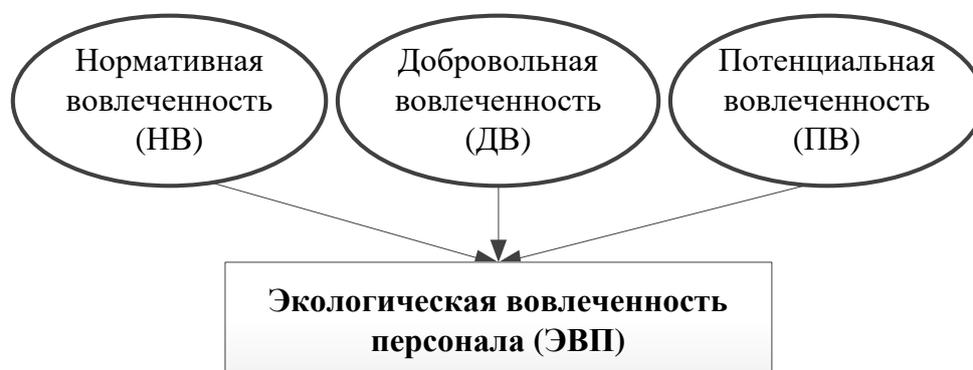


Рис. 2.3. Структура латентной переменной ЭВП

Для каждой характеристики ЭКП и ЭВП разработаны соответствующие индикаторы, связанные с экологической ответственностью персонала (табл. 2.1).

Таблица 2.1

Индикаторы переменных ЭКП и ЭВП

Переменная	Индекс	Индикаторы
ЭКО-КОМПЕТЕНТНОСТЬ	ЭЗ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Сотрудник знает экологические последствия своей профессиональной деятельности на окружающую среду</li> <li>▪ Сотрудник знает меры, необходимые в его профессиональной деятельности для недопущения негативного воздействия на окружающую среду и сохранения природных ресурсов</li> <li>▪ Сотрудник знает Экологическую политику и основные направления экологической деятельности предприятия</li> </ul>
	ЭЦ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Сотрудник интересуется вопросами экологии, считает важным бережное отношение к природе</li> <li>▪ Сотрудник понимает свою персональную ответственность за воздействие его деятельности на окружающую среду</li> </ul>
	ЭД	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Сотрудник изучает информацию и взвешивает свои действия на рабочем месте, если они могут привести к последствиям на окружающую среду</li> </ul>

Переменная	Индекс	Индикаторы
ЭКО-ВОВЛЕЧЕННОСТЬ	НВ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Сотрудник выполняет установленные обязательства и экологические требования к своей профессиональной деятельности</li> <li>▪ Сотрудник предпринимает в своей профессиональной деятельности действия для минимизации и предотвращению негативного воздействия на окружающую среду</li> </ul>
	ДВ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Сотрудник по личной инициативе принимает участие в экологических акциях, направленных на улучшение окружающей среды</li> <li>▪ Сотрудник обсуждает с коллегами экологические вопросы и пути их решения, вносит предложения, имеющие экологическое значение</li> <li>▪ Сотрудник привлекает членов своей семьи к экологическим акциям, направленным на улучшение окружающей среды</li> <li>▪ Сотрудник выступает инициатором экологических акций, направленных на улучшение окружающей среды</li> <li>▪ Сотрудник является членом неформальных групп экологической направленности</li> </ul>
	ПВ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Сотрудник проявляет интерес и готовность к участию в рабочих группах для решения экологических вопросов</li> <li>▪ Сотрудник проявляет интерес и готовность выделять дополнительное время, чтобы помочь коллегам в решении вопросов, связанных с экологическими проблемами</li> <li>▪ Сотрудник проявляет готовность выступать организатором дополнительных экологических мероприятий, направленных на улучшение окружающей среды</li> <li>▪ Сотрудник проявляет готовность к обсуждению с руководством вопросов по улучшению экологической ситуации на предприятии</li> </ul>

*Источник: разработано автором*

Одна латентная переменная Эко-УЧР (рис. 2.4) включает шесть практик управления персоналом: проектирование рабочих мест и требований к персоналу (П1), подбор, найм и введение в организацию (П2), оценка личной эффективности (П3), обучение и подготовка (П4), стимулирование (П5), формирование корпоративной экологической культуры (П6):

- Проектирование рабочих мест и требований к персоналу (П1) отражает степень соответствия рабочих мест экологическим требованиям

и нормативам; включения в должностные и рабочие инструкции персонала экологических требований, включая описание последствий, ответственности, обязанностей, действий по минимизации и предотвращению негативного воздействия на окружающую среду;

- Подбор, найм и введение в организацию (П2) касается экологических требований к кандидату в процедуре подбора, оценки экологических компетенций, включения экологической информации об организации в информации по привлечению персонала, применение вводных информирующих, обучающих мероприятий для новых сотрудников, в том числе интеграционные экологические мероприятия;
- Оценка личной эффективности (П3) отражает учет экологических показателей в процедурах оценки эффективности персонала, включая экологические инициативы сотрудников;
- Обучение и подготовка персонала (П4) отражает учет экологических вопросов в процессах обязательного и развивающего обучения сотрудников, сформированность системы экологической подготовки сотрудников, а также реализацию информационной политики по экологическим вопросам;
- Стимулирование (П5) отражает учет экологических показателей в системе материального и нематериального вознаграждения сотрудников за достижение результатов работы, включая поощрение и поддержку экологической инициативности работников;
- Формирование корпоративной экологической культуры (П6) отражает систему общих норм и правил поведения в компании отношении охраны окружающей среды, систему коммуникаций по вопросам охраны окружающей среды в компании, организация работы по решению экологических проблем, лидерство руководителей в отношении экологических проблем и их решения.

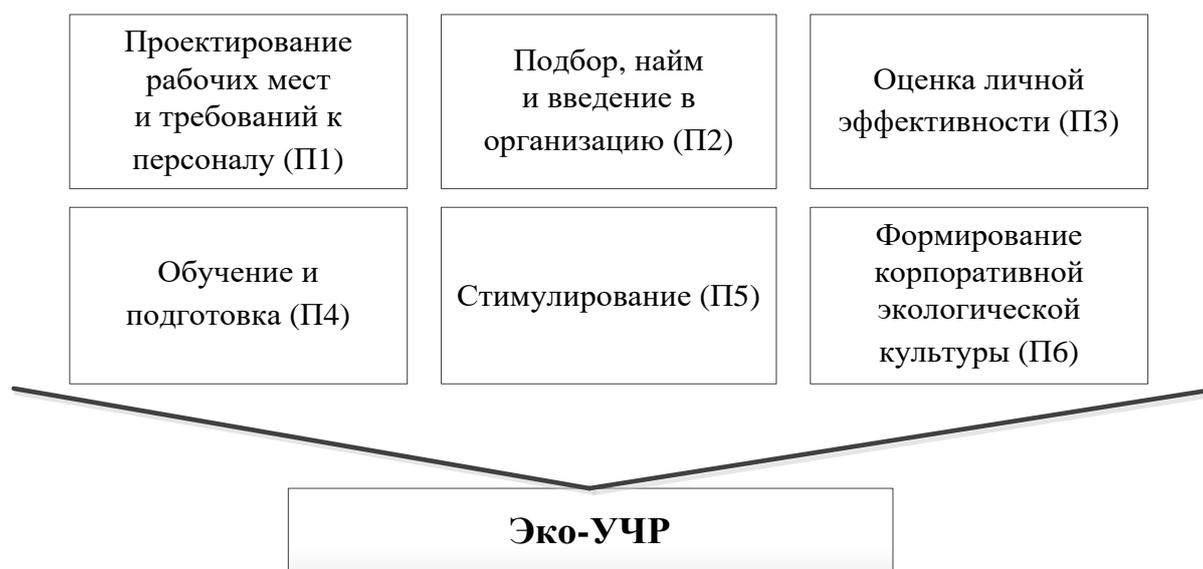


Рис. 2.4. Структура латентной переменной Эко-УЧР

Для каждой характеристики элементов Эко-УЧР разработаны соответствующие индикаторы, которые отражают влияние практик УЧР на компоненты ЭОП (эко-компетентности и эко-вовлеченность) (табл. 2.2).

Таблица 2.2

Индикаторы переменной Эко-УЧР

Индекс	Индикаторы
П1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ В должностных и рабочих инструкциях содержаться экологические требования к выполнению работ и обязанности персонала</li> <li>▪ Рабочее место оборудовано с учетом экологических требований к выполнению профессиональной деятельности и снижению негативного воздействия на окружающую среду</li> <li>▪ Для сотрудников установлены экологические цели, задачи и ответственность</li> </ul>
П2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ При приеме на работу с кандидатом обсуждают экологические последствия его деятельности, его экологические обязанности и требования</li> <li>▪ При приеме на работу с кандидатом обсуждают дополнительные экологические мероприятия, которые реализуются на предприятии</li> <li>▪ На испытательном сроке/ при вступлении в должность сотрудника информируют об Экологической политике компании, экологических аспектах его деятельности, обязанностях и требованиях к работе</li> </ul>

Индекс	Индикаторы
П3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Оценка работы сотрудника включает экологические показатели</li> <li>▪ Сотрудники проходят периодическую оценку экологических компетенций</li> </ul>
П4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Сотрудники систематически проходят обучение по вопросам охраны окружающей среды</li> <li>▪ Сотрудники регулярно получают информацию экологического характера с помощью различных каналов информирования</li> </ul>
П5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Сотрудники получают вознаграждение (материально и нематериально) за экологические результаты профессиональной деятельности и участие в экологических акциях, направленных на улучшение окружающей среды</li> <li>▪ Экологические инициативы сотрудников поощряются (материально и нематериально)</li> </ul>
П6	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Сотрудники считают важным и гордятся, что работают в компании, которая уделяет внимание вопросам экологии и заботится об окружающей среде</li> <li>▪ В компании считается нормой бережное отношение к окружающей среде и сохранению природных ресурсов, действует система корпоративных экологических правил, регламентов и норм</li> <li>▪ Сотрудник знает формы обратной связи с руководством и экологами предприятия для обсуждения экологически значимых вопросов, предложений по улучшениям и жалоб, связанных с проблемами охраны окружающей среды</li> <li>▪ В компании созданы рабочие группы (команды, инициативные группы и т.д.) по решению важных экологических вопросов</li> <li>▪ Во время рабочих совещаний сотрудники обсуждают экологические вопросы</li> <li>▪ Экологические инициативы сотрудников обсуждаются с руководством и на рабочих совещаниях</li> <li>▪ Сотрудник имеет доступ к информации об экологических результатах предприятия/предприятия</li> </ul>

*Источник: разработано автором*

## **2.2. Разработка и верификация инструментария измерения и оценки экологической ответственности персонала и практик УЧР**

Инструментарий исследования ЭОП, как совокупности образующих компонентов – ЭКП и ЭВП, а также практик УЧР, оказывающих влияние на их формирование включает анкету для опроса респондентов и программное обеспечение для обработки и анализа данных (SPSS Statistics v17.0b и SmartPLS 3.3.3).

Структура анкеты включает:

- а) три шкалы для измерения компонентов ЭКП;
- б) три шкалы для измерения компонентов ЭВП;
- в) шесть шкал для измерения практик УЧР (Эко-УЧР).

Опросник состоит из 42 утверждений, сгруппированных в блоки вопросов (приложение 2). Вопросы в анкете сформулированы в закрытой форме в соответствии с индикаторами переменных, представленных в табл. 2.1, табл. 2.2. Оценка ЭКП и ЭВП, как компонентов ЭОП, проводится по пяти-балльной шкале от «полностью согласен» (оценивается как 4,0) до «мне безразлично» (оценивается как 0). Обработка данных анкеты также позволяет сделать комплексные выводы относительно свойств ЭОП как латентной переменной, которые недоступны для измерения.

Внутренняя надежность содержательной части опросника проверялась путем моделирования структурными уравнениями на данных, полученных в рамках пилотного исследования на одном из предприятий. Анализ в рамках пилотного исследования проводился для подготовки анкеты к использованию на других предприятиях и включал корректировку и переформулирование вопросов. Обработка пилотного исследования проводилась в пакете программного продукта SmartPLS. PLS-модели представлены в приложении 3.

Для проверки факторной структуры шкал были использованы значения факторной нагрузки для каждой латентной переменной. Рекомендованное значение факторной нагрузки, указывающее на приемлемую надежность ла-

тентной переменной, составляет более 0,708 [100, с. 8]. Полученные значения факторной нагрузки между вопросами и латентными переменными более 0,7, что подтверждает, что, большая часть дисперсии ответов может быть объяснена латентной переменной, что соответственно, доказывает надежность выбранных вопросов для оценки компонентов ЭОП и включение их в опросник. Исключение составил один вопрос («Оценка результатов моей работы включает экологические показатели» – 0,687) из переменной Эко-УЧР. Однако последующая проверка надежности и согласованности модели показала, что использование этого индикатора не оказывает влияния на валидность и надежность образованных латентных переменных. Соответственно было принято решение, не исключать этот вопрос-утверждение из общей модели исследования.

Для оценки валидности и надежности переменных были использованы индикаторы альфа Кронбаха (Cronbach's Alpha) и средней извлеченной дисперсии (AVE) [184]. Значение Cronbach's Alpha более 0,7 и AVE более 0,5 позволяют говорить о высокой надежности и согласованности модели (табл. 2.3).

Таблица 2.3

Значение индексов альфа Кронбаха и средней извлеченной дисперсии латентных переменных

	Количество элементов (N)	Альфа Кронбаха	Средняя извлеченная дисперсия (AVE)
Эко-компетентность (ЭКП)	7	0,969	0,842
Эко-вовлеченность (ЭВП)	12	0,964	0,719
Практики эко-УЧР (Эко-УЧР)	23	0,945	0,771
SRMR = 0,089			

Мерой качества PLS-модели является стандартизированный средне-квадратичный остаток (SRMR), который отражает величину расхождений

между наблюдаемыми и ожидаемыми корреляциями в модели. Принято считать, что значения SRMR для качественных моделей должно быть менее 0,1 [106]. Во всех исследуемых моделях значение SRMR за границы критического значения, что говорит о высокой качестве полученных моделей.

Для определения дискриминантной валидности переменных были использованы критерий Fornell-Larcker (квадратный корень AVE). Для качественных моделей критерий Fornell-Larcker должен превышать коэффициенты корреляции каждой латентной переменной [34; 100; 101; 184]. Дискриминантная валидность по Fornell-Larcker Criterion, корреляции компонентов переменных представлена в табл. 2.4.

Таблица 2.4

Дискриминантная валидность по Fornell-Larcker Criterion, корреляции переменных

Переменная	ЭКП	ЭВП	Эко-УЧР
Эко-компетентность (ЭКП)	<b>0,918*</b>		
Эко-вовлеченность (ЭВП)	0,830	<b>0,848*</b>	
Практики эко-УЧР (Эко-УЧР)	0,795	0,840	<b>0,878*</b>
<i>* квадратный корень AVE</i>			

Факторные нагрузки вопросов анкеты, Cronbach's Alpha и дискриминантной валидности по Fornell-Larcker Criterion свидетельствует о внутренней надежности инструмента анализа. Соответственно, в анкету для опроса респондентов вошли все 42 утверждения. Общая логика и структура исследования представлены на рис. 2.5.

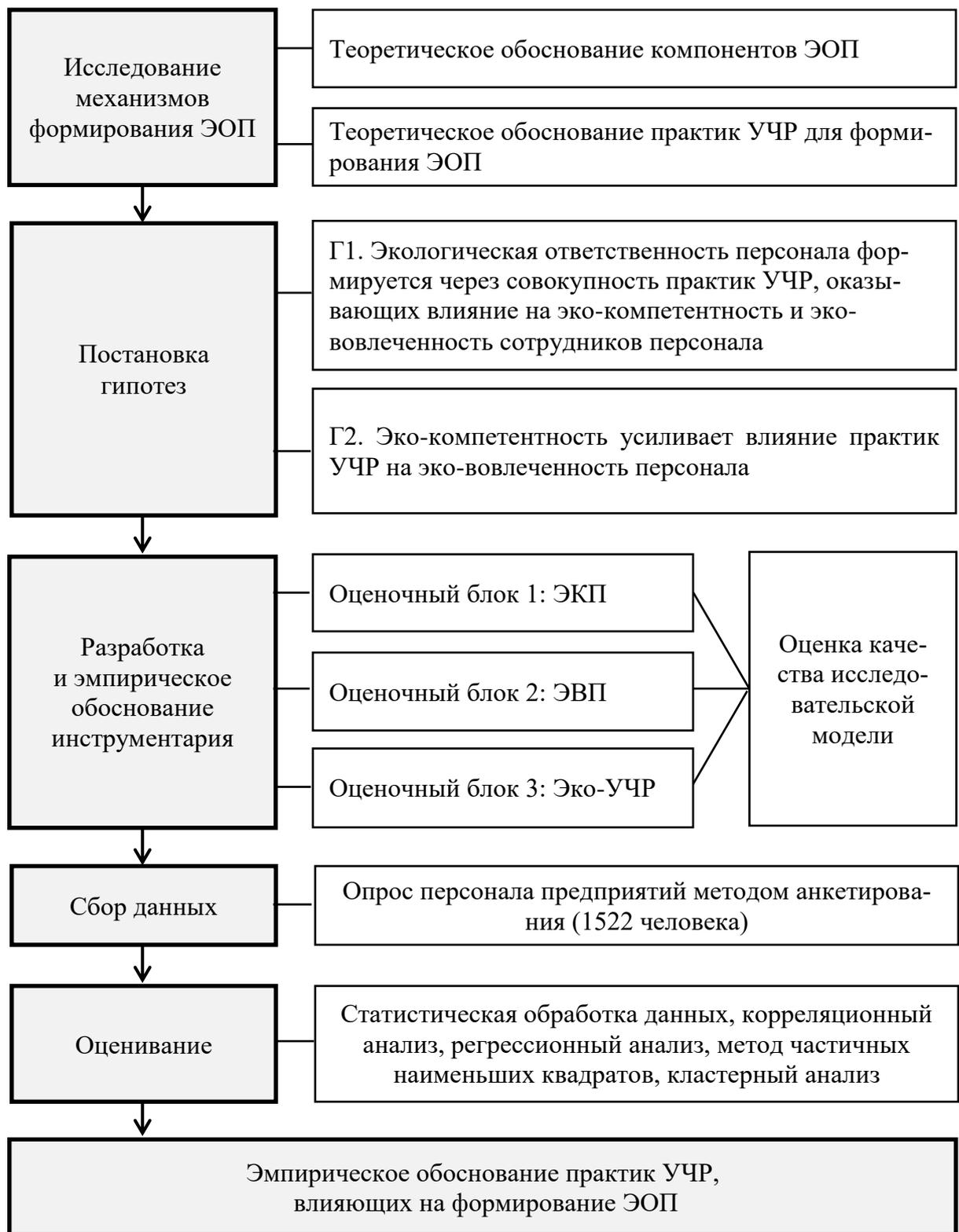


Рис. 2.5. Общая логика и структура эмпирического исследования

### ***База исследования***

Для проведения исследования были выбраны три промышленных предприятия Пермского края – ООО «Газпром трансгаз Чайковский», ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь, ООО «ЛУКОЙЛ Пермнефтеоргсинтез», которые относятся к числу крупных природопользователей Пермского края и являются социально ответственными компаниями, открыто декларирующими значимость охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности производства как основы стратегического развития предприятия и территорий присутствия. Объединяющими критериями исследуемых предприятий являются:

- Наличие Экологической политики и системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001;
- Признание высокой значимости работников в реализации экологической политики и достижении экологических результатов предприятия, отнесение к числу важнейших экологических задач повышение компетентности и вовлечение сотрудников в улучшение экологической деятельности предприятия;
- Использование в системе УЧР постоянного экологического обучения и подготовки сотрудников, методов вовлечения работников в решение экологических задач через командное взаимодействие (рабочие группы), развитие корпоративной экологической культуры и приверженности сотрудников к экологическому образу жизни через систему социально-экологических мероприятий.

*ООО «Газпром трансгаз Чайковский»* – газотранспортное предприятие группы ПАО «Газпром» (100% дочернее общество), осуществляющее транспортировку природного газа по 15 магистральным газопроводам и подачу га-

за через сеть газораспределительных станций потребителям Пермского края, Удмуртской Республики, Кировской области и Республики Татарстан<sup>11</sup>.

ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь» – одно из крупнейших предприятий ПАО «ЛУКОЙЛ», входящих в сегмент «геологоразведка, добыча нефти и газа», является 100% дочерней структурой. Основную производственную деятельность ведёт в Пермском крае, Республиках Башкортостан, Удмуртия и Коми<sup>12</sup>.

ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» – 100% дочернее предприятие ПАО «ЛУКОЙЛ», один из крупнейших и высокотехнологичных нефтеперерабатывающих заводов России<sup>13</sup>.

В исследовании приняли участие 1522 сотрудника производственных и непромышленных подразделений исследуемых предприятий, включая руководителей, специалистов и рабочих. Исследовательская выборка на каждом предприятии составила 10 % от списочной численности персонала, что отражает генеральную совокупность (табл. 2.6).

#### ***Описательная статистика полученных результатов исследования***

Анализ ответов персонала на вопросы оценочных блоков ЭКП и ЭВП проводился по совокупной выборке респондентов всех трех предприятий. Результаты опроса показывают, что ответ «мне безразлично» на вопросы оценочного блока ЭКП дали 1,2 % респондентов, оценочного блока ЭВП – 0,5-5 %. Наиболее высокий процент ответов «мне безразлично» (5 %) наблюдался при ответе на вопрос-утверждение «я выступаю инициатором мероприятий экологической направленности (субботники, акции, встречи с сотрудниками и населением, конкурсы и т.д.)». При ответе на вопросы рассматривае-

---

<sup>11</sup> Используется информация с официального сайта ООО «Газпром трансгаз Чайковский» (URL: <https://tchaikovsky-tr.gazprom.ru>) (дата обращения: 15.07.2021).

<sup>12</sup> Используется информация с официального сайта ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь» (URL: <https://perm.lukoil.ru/ru>) (дата обращения: 15.07.2021).

<sup>13</sup> Используется информация с официального ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» (URL: <https://pnos.lukoil.ru/ru>) (дата обращения: 15.07.2021).

мых оценочных блоков наиболее часто встречающиеся ответы «полностью согласен» (до 64,7 %) и «скорее согласен» (до 46,3 %).

Таблица 2.6

Характеристика исследовательской выборки

Параметр	Предприятие		
	ООО «Газпром трансгаз Чайковский»	ООО «Лукойл-Пермь»	ООО «Лукойл-Пермнефтеоргсинтез»
Количество респондентов	852	459	211
по полу (%):			
- мужчины	74,6	74,2	84,7
- женщины	25,4	25,8	15,3
по возрасту (%):			
- менее 25 лет	4,1	5,8	2,4
- 26 – 35 лет	30,0	36,8	35,4
- 36 – 45 лет	31,6	33,9	28,7
- более 45 лет	34,3	23,6	33,5
по стажу работы (%):			
- менее 1 года	3,9	4,4	0,5
- до 5 лет	17,9	19,2	14,3
- от 5 до 10 лет	23,6	22,4	18,5
- более 10 лет	54,7	53,9	66,8
по базовому образованию (%):			
- общее (школа)	2,7	4,4	6,2
- ср. проф.	26,6	29,5	31,9
- высшее	70,1	65,9	57,8
- ученая степень	0,5	-	0,5
по должностной позиции (%):			
- руководитель	18,5	18,3	11,0
- специалист	42,5	39,0	23,8
- рабочий	39,0	42,7	65,2
по типу подразделения (%):			
производственные	73,2	87,0	82,9
непроизводственные	26,8	13,0	17,1

Описательная статистика по компонентам оценочных блоков по совокупной выборке респондентов представлена в табл. 2.7 и на рис. 2.6-2.9.

Описательная статистика по оценочным блокам ЭКП и ЭВП

Параметры	ЭКП			ЭВП		
	ЭЦ	ЭЗ	ЭД	НВ	ДВ	ПВ
Среднее	3,61	3,64	3,48	3,58	2,85	2,96
Стандартная ошибка	0,015	0,014	0,016	0,015	0,021	0,022
Стандартное отклонение	0,587	0,568	0,648	0,605	0,826	0,857
Дисперсия выборки	0,344	0,323	0,421	0,366	0,682	0,735
Минимум	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Уровень надежности (95,0%)	0,029	0,028	0,032	0,031	0,041	0,043

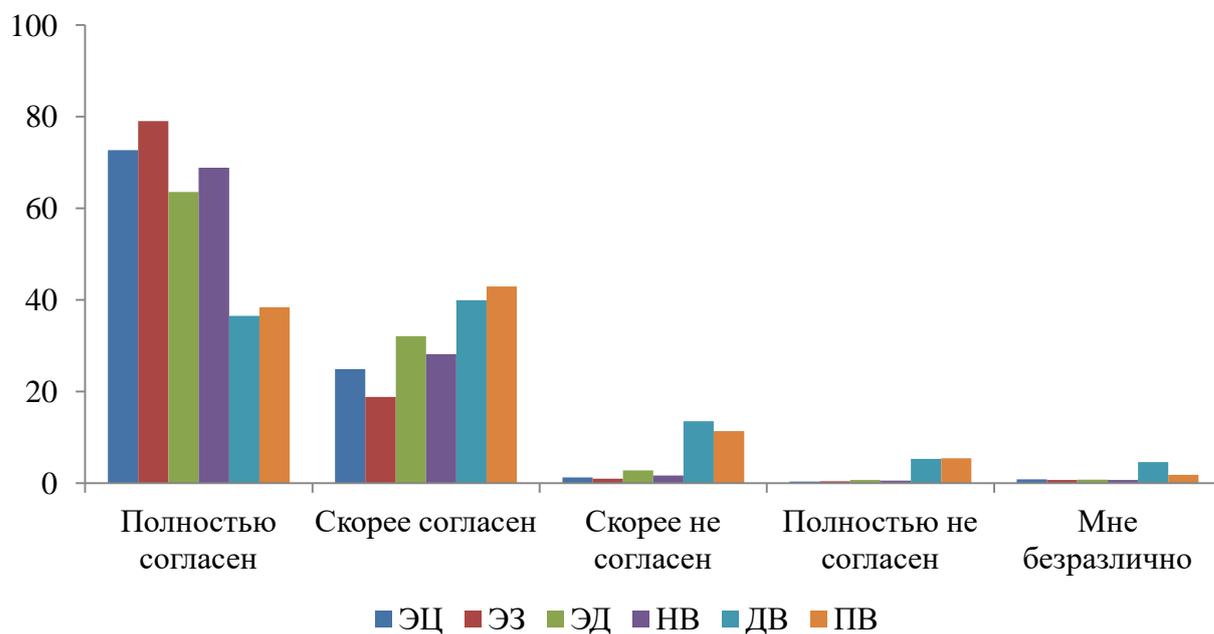


Рис. 2.6. Частота ответов на вопросы по компонентам ЭКП и ЭВП, %

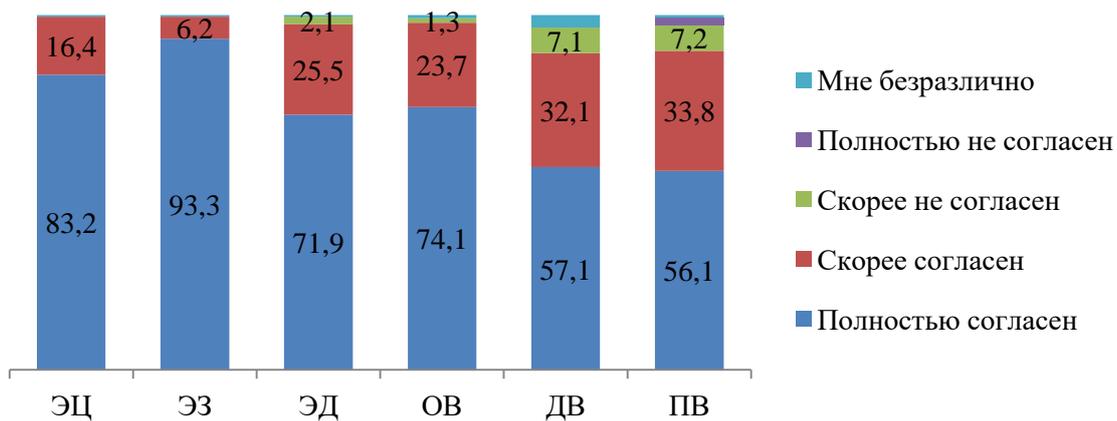


Рис. 2.7. Частота ответов на вопросы по компонентам ЭКП и ЭВП (категория «руководитель»), %

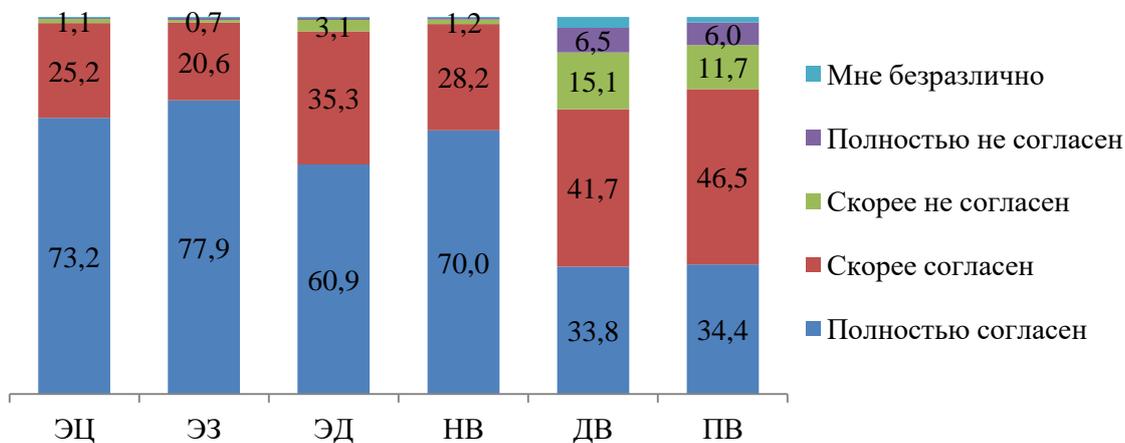


Рис. 2.8. Частота ответов на вопросы по компонентам ЭКП и ЭВП (категория «специалист»), %

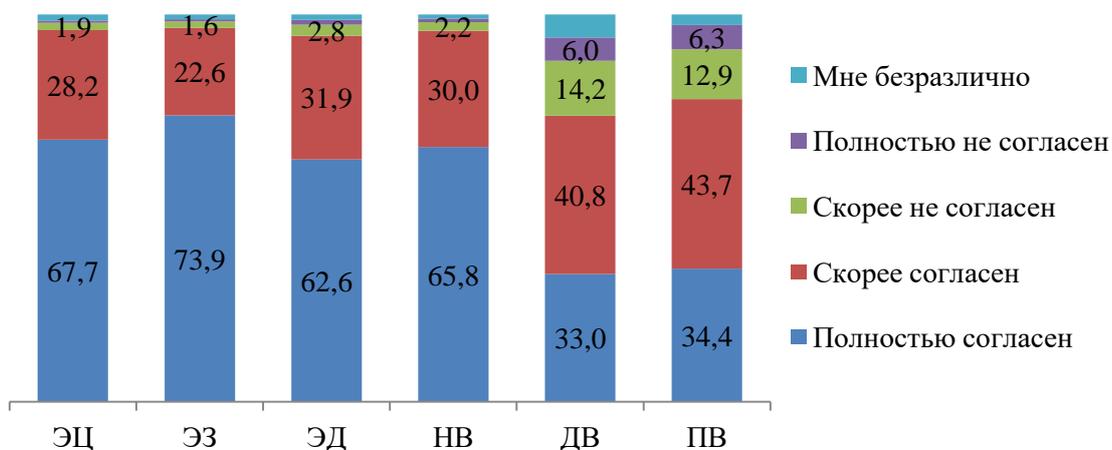


Рис. 2.9. Частота ответов на вопросы по компонентам ЭКП и ЭВП (категория «рабочий»), %

Как видно из рис. 2.6-2.9 во всех категориях персонала (руководитель, специалист, рабочий) уровень эко-компетентности и эко-вовлеченности можно оценить как высокий. Наиболее часто встречающиеся ответы «полностью согласен» и «скорее согласен». Среди респондентов, высказавших свое безразличие, максимальное количество наблюдалась по вопросам добровольной (ДВ) и потенциальной вовлеченности (ПВ) среди рабочих (6 %). Наиболее высоко экологические знания (ЭЗ), необходимые для выполнения работы, оценивают руководители (93,3 % «полностью согласен»). Деятельностный компонент эко-компетентности (ЭД) менее выражен у категории «специалисты» (60,9 % «полностью согласен»); ценностный компонент от «руководителей» к «рабочим» снижается с 83,2 до 67,7 % «полностью согласен».

Уровень нормативной вовлеченности (НВ) у всех категорий персонала примерно одинаковый, а вот добровольной и потенциальной вовлеченности в экологическую деятельность руководителями оценивался выше, чем специалистами и рабочими. Полученные результаты показывают, что общий уровень ЭКП и ЭВП для исследуемых респондентов высокий, независимо от категории персонала. Описательная статистика по компонентам оценочного блока по совокупной выборке респондентов представлена в табл. 2.8 и на рис. 2.10.

Таблица 2.8

Описательная статистика по оценочному блоку Эко-УЧР

Параметры	П1	П2	П3	П4	П5	П6
Среднее	3,45	3,07	2,76	2,99	2,57	3,28
Стандартная ошибка	0,016	0,022	0,023	0,021	0,025	0,016
Стандартное отклонение	0,637	0,871	0,910	0,857	0,995	0,633
Дисперсия выборки	0,406	0,759	0,829	0,735	0,991	0,401
Минимум	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Уровень надежности (95,0%)	0,032	0,043	0,045	0,043	0,05	0,031

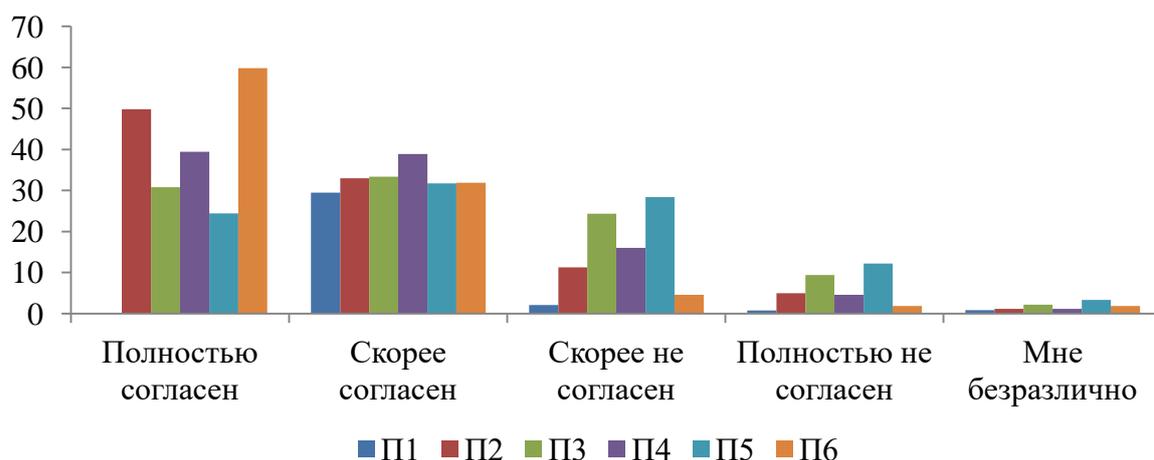


Рисунок 2.10. Частота ответов респондентов на вопросы оценочного блока эко-УЧР

Анализ ответов респондентов показал, что сотрудники высказывали свое пассивное отношение (ответ «мне безразлично») наиболее часто относительно практик стимулирования и вознаграждения (П5) – 3,31%, менее часто на вопросы блока П1 – проектирование рабочих мест и требований к персоналу. Чаще ответ «мне безразлично» был среди рабочих, преимущественно на вопросы про стимулирования и вознаграждения за достижение экологических результатов (П5) – 4,7% и формирование корпоративной экологической культуры (П6) – 3,1%. Меньше всего ответов «мне безразлично» по вопросам оценочного блока Эко-УЧР наблюдается среди руководителей.

Проектирование рабочих мест (П1) среди всех категорий персонала отмечалась достаточно высоко от 62,1 (специалисты и рабочие) до 85% (руководители) ответов «полностью согласен», чаще всего на вопрос «Моя должностная (рабочая) инструкция содержит информацию о последствиях для природной среды, моих экологических обязанностях и экологических показателях работы» - 56,7%. На вопросы блока П2 среди респондентов всех категорий наблюдалось достаточно высокий процент ответов «полностью согласен» - 43,7 – 52,1% и «скорее согласен» - до 34,7%. При ответе на вопросы относительно обучения и подготовки 72,9% руководителей дали полностью положительный ответ («полностью согласен»), а специалисты и рабочие – 32,2 и 37,6% соответственно. Что позволяет сделать вывод относительно раз-

ного восприятия сотрудниками предлагаемых форм обучения и подготовки. Практики формирования корпоративной экологической культуры наиболее высоко отмечались при ответах на вопросы данного блока сотрудниками из числа специалистов и рабочих. Так на вопрос «На нашем предприятии считается нормой бережное отношение к окружающей среде» более 65% рабочих и специалистов ответили «полностью согласен», руководители – 33,5%.

### **2.3. Исследование влияния практик УЧР на формирование экологической ответственности персонала**

Для изучения влияния практик УЧР на ЭОП, как совокупности характеристик эко-компетентности и эко-вовлеченности персонала, была сформулирована гипотеза 1, для проверки которой были выдвинуты следующие дополнительные гипотезы:

*Гипотеза 1: Экологическая ответственность персонала формируется через совокупность практик УЧР, оказывающих влияние на эко-компетентность и эко-вовлеченность сотрудников.*

*Гипотеза 1а: практики УЧР автономно не оказывают значимого влияния на формирование компонентов эко-компетентности и эко-вовлеченности персонала.*

*Гипотеза 1б: Эко-УЧР, как совокупность эколого-ориентированных практик управления персоналом, системно оказывает значимое влияние на формирование эко-компетентности и эко-вовлеченности персонала, как характеристик ЭОП.*

Для изучения влияния каждой отдельной практики УЧР (П) на компоненты эко-компетентности и эко-вовлеченности были использованы данные регрессионного анализа по каждому предприятию и по совокупной выборке респондентов. Независимыми переменными при построении моделей выступали практики Эко-УЧР (П), зависимые переменные – компоненты эко-компетентности (ценностный – ЭЦ, знаниевый – ЭЗ, деятельностный – ЭД) и

эко-вовлеченности (нормативная – НВ, добровольная – ДВ, потенциальная – ПВ).

Расчеты проводились в программном продукте SPSS Statistics. При проведении анализа первоначально все переменные вводились в исследовательскую модель (метод принудительного включения – метод Enter), далее методом шагового отбора (метод Stepwise) выбирались переменные, которые вносят наибольший вклад в вариацию зависимой переменной. Статистическая значимость полученных зависимостей оценивалась с помощью критерия Стьюдента – T-statistic (критическое значение 1,96, уровень значимости  $p=0,05$ ).

Результаты регрессионного анализа по совокупной выборке респондентов показывают, что отдельные практики УЧР оказывают слабое влияние на компоненты исследуемых переменных (табл. 2.9 – 2.10).

Таблица 2.9

Результаты анализа влияния практик Эко-УЧР на компоненты переменной ЭКП (по всей выборке респондентов)

	ЭЦ ( $R^2=0,244$ )			ЭЗ ( $R^2=0,320$ )			ЭД ( $R^2=0,282$ )		
	$\beta$ (ст.)	T-statistic	p-value	$\beta$ (ст.)	T-statistic	p-value	$\beta$ (ст.)	T-statistic	p-value
П1	0,273	9,856	0,000	0,431	17,328	0,000	0,294	10,927	0,000
П2	0,109	3,375	0,000	0,112	3,868	0,000	0,086	2,714	0,007
П3	0,064	2,125	0,034	0,083	2,803	0,005	0,080	2,583	0,010
П4	0,029	0,834	0,404	0,034	1,066	0,433	0,079	2,386	0,010
П5	0,064	2,174	0,030	0,065	2,498	0,001	0,002	0,057	0,954
П6	0,124	4,058	0,000	0,050	1,729	0,044	0,077	2,693	0,009
$\beta$ -коэффициенты, T-statistic, коэффициент детерминации $R^2$									

Таблица 2.10

Результаты анализа влияния практик Эко-УЧР на компоненты переменной эко-вовлеченность (по всей выборке респондентов)

	НВ ( $R^2=0,366$ )			ДВ ( $R^2=0,372$ )			ПВ ( $R^2=0,393$ )		
	$\beta$ (ст.)	T-statistic	p-value	$\beta$ (ст.)	T-statistic	p-value	$\beta$ (ст.)	T-statistic	p-value
П1	0,364	14,348	0,000	0,162	6,431	0,000	0,181	7,304	0,000
П2	0,111	3,761	0,000	0,215	7,527	0,000	0,207	7,373	0,000
П3	0,105	3,598	0,000	0,063	2,163	0,031	0,001	1,444	0,005
П4	0,052	1,797	0,073	0,038	1,210	0,022	0,058	2,006	0,004
П5	0,001	0,22	0,982	0,182	6,595	0,000	0,207	7,611	0,000
П6	0,123	4,540	0,000	0,083	2,978	0,003	0,109	3,956	0,000
В-коэффициенты, T-statistic, коэффициент детерминации $R^2$									

Наиболее выраженное влияние на переменные эко-компетентности (табл. 2.9) оказывает проектирование рабочих мест и требований к персоналу – П1 (T-statistic от 9,8 до 17,3 при уровне значимости менее 0,001), подбор, найм и введение в организацию – П2 (T-statistic от 2,714 до 3,868 при уровне значимости менее 0,05) и формирование корпоративной экологической культуры – П6 (T-statistic от 1,729 до 4,058 при уровне значимости менее 0,05). Однако ожидаемое влияние практик обучения персонала (П4) и оценки личной эффективности (П3) оказались самыми низкими. Аналогичная картина наблюдается при изучении влияния практик УЧР на компоненты эко-вовлеченности (табл. 2.10).

При этом коэффициент детерминации  $R^2$  по совокупному влиянию практик УЧР на отдельные компоненты эко-компетентности и эко-вовлеченности показывает, что такое влияние является слабым (от 0,244 до 0,393). Результаты регрессионного анализа в разрезе предприятий показал,

что степень выраженности влияния практик УЧР на компоненты исследуемых переменных разная и варьируется в диапазоне значений  $\beta$  - коэффициентов менее 0,5. Например, влияние практики проектирования рабочих мест и требований к персоналу (П1) оказывает значимое влияние на компоненты эко-компетентности (от 0,280 до 0,470) и эко-вовлеченности (от 1,60 до 0,501) и наблюдается во всех трех исследуемых предприятиях. Подбор и найм персонала (П2) в меньшей степени оказывают влияние на компоненты эко-компетентности. Для всех предприятий  $\beta$  -коэффициент не превышал 0,2. Но при этом на компоненты эко-вовлеченности, особенно добровольную (ДВ) и потенциальную (ПВ), оказывает влияние, особенно это характерно для компаний ООО «Газпром трансгаз Чайковский» и ООО «Лукойл-Пермь».

Практики оценки личной эффективности (П3) и обучения персонала (П4) в меньшей степени оказывают влияния на все исследуемые переменные (до 0,2). Но стоит отметить, что для ООО «Лукойл-Пермнефтеоргсинтез» влияние таких практик заметно выраженное для нормативной вовлеченности (НВ) – 0,233. Практики стимулирования (П5) оказывают видимое влияние на добровольную и потенциальную вовлеченность на предприятиях ООО «Газпром трансгаз Чайковский» (0,259) и ООО «Лукойл-Пермь» (0,197). Влияние развития экологической культуры (П6) во всех предприятиях оказывает незначительное влияние на компоненты эко-компетентности и эко-вовлеченности персонала (значение  $\beta$ -коэффициентов не превышает 0,2). Значимость исследуемых зависимостей определялась с помощью критерия Стьюдента – T-statistic (критическое значение 1,96, уровень значимости  $p=0,05$ ) (табл. 2.11 – 2. 12).

Коэффициенты детерминации R влияния практик УЧР на компоненты исследуемых переменных показал, что во всех исследуемых предприятиях влияние практик УЧР на компоненты ЭКП находятся в пределах от 0,229 – 0,373, для компонентов ЭВП – от 0,288 до 0,428 (табл. 2.13).

Таблица 2.11

## Влияние практик Эко-УЧР на компоненты эко-компетентности

Практики УЧР	ООО «Газпром трансгаз Чайковский»			ООО «Лукойл-Пермь»			ООО «Лукойл- Пермнефтеоргсинтез»		
	ЭЦ	ЭЗ	ЭД	ЭЦ	ЭЗ	ЭД	ЭЦ	ЭЗ	ЭД
П1	8,787	16,899	8,632	3,401	6,105	5,372	7,401	7,772	5,005
П2	2,021	3,927	1,079*	3,386	1,897*	2,766	1,205*	2,494	1,240*
П3	2,135	1,601*	2,335	0,096*	0,943*	1,550*	1,935*	1,269*	2,825
П4	1,072*	3,434	2,934	0,331*	0,069*	1,233*	0,773*	0,084*	0,724*
П5	2,592	1,188*	0,458*	0,620*	0,677*	0,097*	0,303*	0,293*	0,480*
П6	2,945	1,111*	2,261	2,825	1,805*	3,065	1,449*	0,809*	0,748*

Таблица 2.12

## Влияние практик Эко-УЧР на компоненты эко-вовлеченности

Практики УЧР	ООО «Газпром трансгаз Чайковский»			ООО «Лукойл-Пермь»			ООО «Лукойл- Пермнефтеоргсинтез»		
	НВ	ДВ	ПВ	НВ	ДВ	ПВ	НВ	ДВ	ПВ
П1	9,390	5,242	4,931	9,416	4,911	5,437	7,735	2,353	1,518*
П2	4,091	5,309	5,815	3,310	4,193	3,661	0,620*	4,449	4,488
П3	3,960	0,699*	1,192*	0,963*	2,380	2,222	2,533	1,404*	0,284*
П4	0,142*	0,767*	0,604*	1,869*	0,854*	0,205*	1,413*	2,471	3,457
П5	0,617*	5,676	6,700	0,443*	4,741	3,972	0,466	0,798*	0,515*
П6	5,699	2,727	3,892	2,946	1,189*	2,244	1,863	0,821*	0,665*

Коэффициент (множественной) детерминации  $R^2$   
 влияния практик УЧР на компоненты переменных ЭКП и ЭВП

Предприятие	ЭКП			ЭВП		
	ЭЦ	ЭЗ	ЭД	НВ	ДВ	ПВ
ООО «Газпром трансгаз Чайковский»	0,278	0,373	0,323	0,383	0,364	0,415
ООО «Лукойл-Пермь»	0,236	0,263	0,249	0,373	0,370	0,428
ООО «Лукойл-Пермнефтеоргсинтез»	0,229	0,335	0,286	0,393	0,457	0,288
<i>Предикторы: формирование корпоративной экологической культуры (П6), подбор, найм, введение в организацию (П2), проектирование рабочих мест и требований к персоналу (П1), обучение и подготовка (П5), стимулирование (П5), оценка личной эффективности (П3)</i>						

Существенных различий между исследуемыми предприятиями не выявлено, применяемые практики оказывают наиболее сильное влияние наиболее сильное влияние на экологическую вовлеченность: на предприятиях ООО «Газпром трансгаз Чайковский» и ООО «Лукойл – Пермь» на потенциальную вовлеченность сотрудников, на ООО «Лукойл – Пермнефтеоргсинтез» на добровольную вовлеченность.

Полученные в ходе анализа влияния отдельных практик УЧР на компоненты переменных ЭКП и ЭВП подтверждают *гипотезу 1а*. Несмотря на слабое влияние автономных практик УЧР на компоненты эко-компетентности и эко-вовлеченности сотрудников, можно отметить сбалансированное влияние эко-УЧР, как совокупности практик, на отдельные компоненты ЭКП и ЭВП, что позволяет перейти к проверке гипотез 1б и 2.

Для проверки гипотез 1б на данных опроса сотрудников предприятий были построены PLS-модели взаимодействия переменных ЭКП, ЭВП и эко-УЧР как латентных переменных (приложение 3). Обработка данных и проверка гипотез проводилась согласно алгоритму, представленному в работах Joseph F. Hair. На первом этапе на основании результатов анкетирования

формируются латентные переменные и строится структурная модель. Далее проводится проверка гипотез с помощью процедуры бутстрапирования (bootstrapping), необходимая для оценки статистической значимости модели. Для подтверждения гипотез были использованы коэффициенты детерминации ( $R^2$ ), коэффициенты структурных связей ( $\beta$ -коэффициент), значения статистического критерия Стьюдента (t-статистик) и значения p-value [100]. В связи с этим в представленных ниже таблицах с результатами анализа (табл. 2.14 и 2.15) представлен  $\beta$ -коэффициент после процедуры бутстрапирования ( $\beta$ . бутстрап).

Таблица 2.14

Анализ влияния Эко-УЧР на ЭКП и ЭВП

	$\beta$ бутстрап.	Станд. откл.	T-statistic	p-value
<i>ООО «Газпром трансгаз Чайковский» (SRMR=0,089)</i>				
Эко-УЧР → ЭКП ( $R^2=0,632$ )	0,794	0,055	14,574	0,000
Эко-УЧР → ЭВП ( $R^2=0,833$ )	0,636	0,097	6,465	0,000
ЭКП → ЭВП	0,323	0,108	3,098	0,002
<i>ООО «Лукойл-Пермь» (SRMR=0,090)</i>				
Эко-УЧР → ЭКП ( $R^2=0,537$ )	0,712	0,083	7,701	0,000
Эко-УЧР → ЭВП ( $R^2=0,744$ )	0,704	0,078	8,872	0,000
ЭКП → ЭВП	0,210	0,083	2,609	0,009
<i>ООО «Лукойл-Пермнефтеоргсинтез» (SRMR=0,091)</i>				
Эко-УЧР → ЭКП ( $R^2=0,483$ )	0,710	0,044	15,830	0,000
Эко-УЧР → ЭВП ( $R^2=0,744$ )	0,727	0,066	10,947	0,000
ЭКП → ЭВП	0,182	0,080	2,367	0,018
<i>Рассчитано автором в пакете программного продукта SmartPLS</i>				

При построении моделей в качестве независимой переменной выступала «Эко-УЧР», как система взаимосвязанных практик управления персоналом (П), а независимыми переменными – ЭКП и ЭВП в совокупности образующих их элементов. Результаты анализа моделей (табл. 2.14) показывают, что для всех исследуемых предприятий характерно значимое влияние Эко-

УЧР, как совокупности эколого-ориентированных практик управления персоналом, на эко-компетентность (ЭКП) и эко-вовлеченность персонала (ЭВП).

Таблица 2.15

Анализ прямого влияния Эко-УЧР на ЭВП

	$\beta$ бутстрап.	Станд. откл.	T-statistic	p-value
<i>ООО «Газпром трансгаз Чайковский» (SRMR=0,080)</i>				
Эко-УЧР → ЭВП ( $R^2=0,788$ )	0,891	0,024	36,878	0,000
<i>ООО «Лукойл-Пермь» (SRMR=0,091)</i>				
Эко-УЧР → ЭВП ( $R^2=0,717$ )	0,850	0,037	22,991	0,000
<i>ООО «Лукойл-Пермнефтеоргсинтез» (SRMR=0,088)</i>				
Эко-УЧР → ЭВП ( $R^2=0,722$ )	0,856	0,026	32,365	0,000
<i>Рассчитано автором в пакете программного продукта SmartPLS</i>				

Для ООО «Газпром трансгаз Чайковский» влияние Эко-УЧР на эко-компетентность наиболее выражена ( $\beta$ -коэффициент 0,794), при этом на двух других исследуемых предприятиях наблюдается более высокое влияние на переменную «эко-вовлеченность» ( $\beta$ -коэффициент 0,704 и 0,727). Как видно из результатов исследования все зависимости с исследуемых моделях являются статистически значимыми (T-statistic на уровне значимости  $p=0,05$  критическое значение составляет 1,96). Коэффициенты детерминации показывают, что от 74,4 до 83,3% дисперсии переменной ЭВП может быть объяснена системным влиянием практик УЧР (переменная Эко-УЧР). *Гипотеза 1а подтверждается.*

Далее проверялась гипотеза 2: Эко-компетентность усиливает влияние практик УЧР на эко-вовлеченность персонала.

Для проверки медиативного эффекта эко-компетентности (ЭКП) при влиянии эко-УЧР на вовлеченность сотрудников (ЭВП) были построены до-

полнительные модели прямого влияния эко-УЧР на эко-вовлеченность (приложение 4). При сравнении полной модели (табл. 2.14) и моделей прямого влияния Эко-УЧР на ЭВП (табл. 2.15) коэффициент детерминации ЭВП на всех трех предприятиях возрастает с введением переменной ЭКП, а степень влияния ( $\beta$ -коэффициент) падает. В полных моделях влияния Эко-УЧР на ЭКП и ЭВП наблюдается частичный медиативный эффект ЭКП, т.к. прямая связь между Эко-УЧР и ЭВП не исчезает, а уменьшается, но она остается значимой. Например в ООО «Газпром трансгаз Чайковский» прямое влияние Эко-УЧР на ЭВП характеризуется значениями  $\beta$ -коэффициент 0,891, при введении в модель ЭКП сила влияния эко-УЧР снижается ( $\beta$ -коэффициент 0,636), а коэффициент детерминации ЭВП возрастает с 0,788 до 0,833. Аналогичная картина наблюдается на двух других исследуемых предприятиях. Полученные результаты позволяют говорить о частичной медиативной роли эко-компетентности при влиянии практик эко-УЧР на вовлеченность сотрудников в экологическую деятельность. *Гипотеза 2 подтверждается.*

Полученные в ходе исследования результаты позволяют сделать следующие выводы:

1. Результаты регрессионного анализа влияния отдельных практик УЧР на компоненты ЭКП и ЭВП показали, что несмотря на незначительное влияние отдельных практик, можно утверждать, что практики проектирования рабочих мест и требований к персоналу (П1) и подбора и найма сотрудников (П2) являются комплексными практиками, оказывающими влияние как на экологические ценности, знания и умения сотрудников, так и на их вовлеченность в экологическую деятельность на предприятии.
2. Практики обучения и подготовки сотрудников (П4) в меньшей степени оказывают влияние на формирование компетентности и вовлеченности, но являются обязательными и «работают» только при комплексном подходе к формированию знаний и умений сотрудни-

ков на всех этапах управления и персоналом, которые являются обязательным условием высокой вовлеченности сотрудников в достижение экологических результатов, особенно на рабочем месте. При этом необходимо отметить, что для формирования навыков эколого-ориентированной деятельности практики обучения и подготовки (П4) оказывают наибольшее влияние, чем на формирование ценностного отношения и знаний сотрудников, что позволяет говорить о необходимости использования при обучении практико-ориентированных подходов и применению специализированных программ обучения в зависимости от профессиональных обязанностей и экологических требований к сотрудникам.

3. Наиболее значимое влияние на повышение добровольной и потенциальной вовлеченности сотрудников в экологическую деятельность оказывают практики формирования корпоративной экологической культуры (П6) и стимулирования сотрудников (П5). Нормативная вовлеченность во многом зависит от проектирования рабочих мест и требований к персоналу (П1) и формирования корпоративной культуры (П6). При детальном изучении ответов респондентов было установлено, что формирование открытой информационной среды, обсуждение с руководителем и коллегами экологических вопросов, готовность специалистов-экологов оказать помощь или обеспечить дополнительную информацией оказывает значимое влияние на готовность сотрудников вносить экологические предложения по улучшениям и участвовать в экологических инициативах предприятия.
4. Практика стимулирования сотрудников (П5) является обязательной для повышения вовлеченности сотрудников в достижение экологических результатов на рабочем месте (нормативная вовлеченность) и их участия в экологических инициативах компании (добровольная вовлеченность).

5. Детальный анализ влияния практик УЧР на экологическую компетентность и вовлеченность сотрудников на исследуемых предприятиях показал, что практики УЧР, ориентированные на достижение экологических целей компании, оказывают значимое системное влияние на эко-компетентность и вовлеченность сотрудников. Это подтверждает необходимость интегрирование экологических вопросов во все стадии управления персоналом, включая подбор и найм сотрудников, проектирование рабочих мест и требований к сотрудникам, обучение и развитие, стимулирование экологических инициатив, оценки экологической результативности и формирования корпоративной экологической культуры.
6. Экологическая компетентность и вовлеченность являются взаимосвязанными конструктами, которые формируются системно под влиянием экологизированных практик УЧР, при этом экологическая компетентность оказывает частичное медиативное влияние на формирование экологической вовлеченности сотрудников.

## **Выводы по главе 2**

На основе представленных в главе 1 модели ЭОП и практик УЧР, оказывающих влияние на ее формирование, разработана эмпирическая модель исследования влияния практик УЧР на компоненты ЭОП (эко-компетентность и эко-вовлеченность). На выборке трех промышленных предприятий Пермского края с общей численностью респондентов 1522 человека с использованием разработанной эмпирической модели исследования, были получены следующие результаты:

1. Установлено, что эко-компетентность, как совокупность ценностных характеристик личности, экологических знаний и навыков сотрудни-

ка, оказывает значимое влияние на формирование эко-вовлеченности персонала.

2. Установлено, что автономное влияние практик УЧР на компоненты ЭОП низкое. Практики обучения и подготовки персонала, которые традиционно рассматриваются как ключевые для вовлечения персонала в экологическую деятельность компании и развития экологического поведения, оказывают наименьшее влияние на компоненты ЭОП. Практики проектирования рабочих мест и требований к персоналу, а также подбор и найм сотрудников являются комплексными и оказывают влияние на все элементы эко-компетентности и вовлеченности сотрудников.
3. Систематизированы практики УЧР, содействующие формированию экологической ответственности персонала, и выделены наиболее значимые из них, которые оказывают ключевое влияние на экологическую компетентность и экологическую вовлеченность персонала, как структурных компонентов ЭОП.
4. Доказано, что УЧР-практики системно оказывают значимое влияние на формирование ЭОП, как совокупности эко-компетентности и вовлеченности сотрудников в экологическую деятельность. При этом экологическая компетентность является предиктором экологической вовлеченности сотрудников и оказывает усиливающее влияние практик УЧР на все виды экологической вовлеченности персонала.

## **Глава 3. ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГО-ИНТЕГРИРОВАННОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ**

### **3.1. Эколого-интегрированная модель УЧР**

Основной целью внедрения эколого-интегрированной модели УЧР является обеспечение компании персоналом, чьи компетенции соответствуют требованиям СЭМ и ее экологическим обязательствам, и целенаправленное формирование у сотрудников моделей экологически ответственного поведения, направленного на достижение экологических результатов и целей долгосрочного развития организации. Внедрение такой модели УЧР подразумевает следование экологическим ценностям компании на всех уровнях управления персоналом (стратегическом, тактическом, операционном) за счет интеграции функций и практик УЧР в экологическую политику, стратегию и практики СЭМ.

Однако анализ научных публикаций, представленный в 1 главе, показал, что предлагаемые в литературе концептуальные предложения по интеграции УЧР в экологическую деятельность носят описательный или рекомендательный характер и эмпирически не доказаны. Большинство авторов, опираясь на функциональный взгляд на экологическое УЧР, акцентируют внимание на отдельных практиках УЧР и их применении в экологических целях организации. Опираясь на результаты исследования, представленного в предыдущих главах, мы предлагаем комплексный подход к построению эколого-интегрированной модели УЧР на основе согласованности стратегий и политик УЧР и СЭМ с бизнес целями компании и реализации этих политики в виде конкретных практик, поддерживающих организационные процессы на уровне подразделений с учетом изменяющихся условий внешней и внутренней организационной среды (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Концептуальная модель интеграции УЧР в КЭО

Наиболее изученным в данном направлении является применение практик экологического обучения и подготовки персонала [111; 112]. D. Renwick предлагает более широкий контекст интеграции, акцентируя свое внимание на необходимости внедрения практик УЧР, направленных на развитие способностей, возможностей и мотивации сотрудников [156]. J. Milliman и J. Clair предложили модель интеграции, включающую четыре элемента: разработка экологической стратегии в управлении персоналом; обучение сотрудников, ориентированное на понимание экологических ценностей и целей компании, разработка и внедрение системы оценки экологических показателей сотрудников, разработка системы вознаграждения и стимулирования персонала с учетом результатов экологической деятельности [132]. D. Zoogah [190] выделил пять направлений объединения УЧР и СЭМ, которые способствуют повышению экологической результативности и вовлеченности сотрудников:

- «Стратегия» – объединение на уровне корпоративных целей экологического менеджмента и УЧР, включая деловую этику, заявление об экологической ответственности и устойчивом развитии и корпоративную отчетность;
- «Зеленая функция/процесс» – «экологизация» традиционных функций управления персоналом, масштабирование и распространение лучших «зеленых» УЧР практик во всей организации;
- «Зеленая рабочая сила» – разработка кадровой стратегии и практик, направленных на подбор, найм, удержание, обучение и развитие эколого-ориентированного персонала;
- «Зеленое рабочее место» – создание эколого-ориентированных рабочих мест, в том числе направленных на создание комфортных и безопасных условий работы персонала, учитывая, например, эргономику, переход на виртуальные рабочие места и т.д.
- «Портфель экологически чистых продуктов/услуг» – создание «зеленых» мест отдыха и условий для снижения влияния на природу и экономии ресурсов; «зеленый» дизайн и адаптивное повторное использование зданий, помещений и территорий.

C. Jabbour и J.Santos [113] считают, что в основе интеграции УЧР и экологического менеджмента лежат следующие виды деятельности:

- включение экологических аспектов в политики и стратегии УЧР;
- найм сотрудников, приверженных окружающей среде;
- обучение сотрудников и оценка их экологической результативности;
- внедрение системы вознаграждений за индивидуальные и коллективные экологические результаты;
- стимулирование непрерывного образования в области СЭМ и поддержка командного взаимодействия для решения экологических проблем и стремления к постоянному совершенствованию деятельности по охране окружающей среды.

Применительно к задаче построения эколого-интегрированной модели УЧР был использован комбинированный подход, учитывающий стратегические аспекты УЧР и СЭМ, структурные элементы УЧР и функциональную направленность практик управления персоналом для достижения экологических результатов. Общая модель интеграции УЧР, объединяющая эти подходы к интеграции, представлена на рис. 3.2.

В данной модели показан переход от принципов экологического УЧР к реализации эколого-интегрированной стратегии УЧР через реализацию и оценку результативности экологических практик управления персоналом на основе взаимодействия руководства, экологической, кадровой службы компании и линейных менеджеров.

Внедрение эколого-интегрированной УЧР включает следующие процессы:

1. Постановка целей эколого-интегрированной УЧР и определение целевых групп персонала для развития ЭОП;
2. Выявление ролевого экологического поведения и диагностика ЭОП персонала;
3. Разработка практик эколого-интегрированной УЧР в соответствии с целями, спецификой целевых групп и типом ЭОП персонала.

Внедрение эколого-интегрированной модели УЧР не предполагает создания отдельной системы или подсистемы, а подразумевает согласование обязательств, целей и механизмов развития персонала с учетом экологической стратегии компании и внесение соответствующих изменений в экологическую политику и кадровую политику компании.

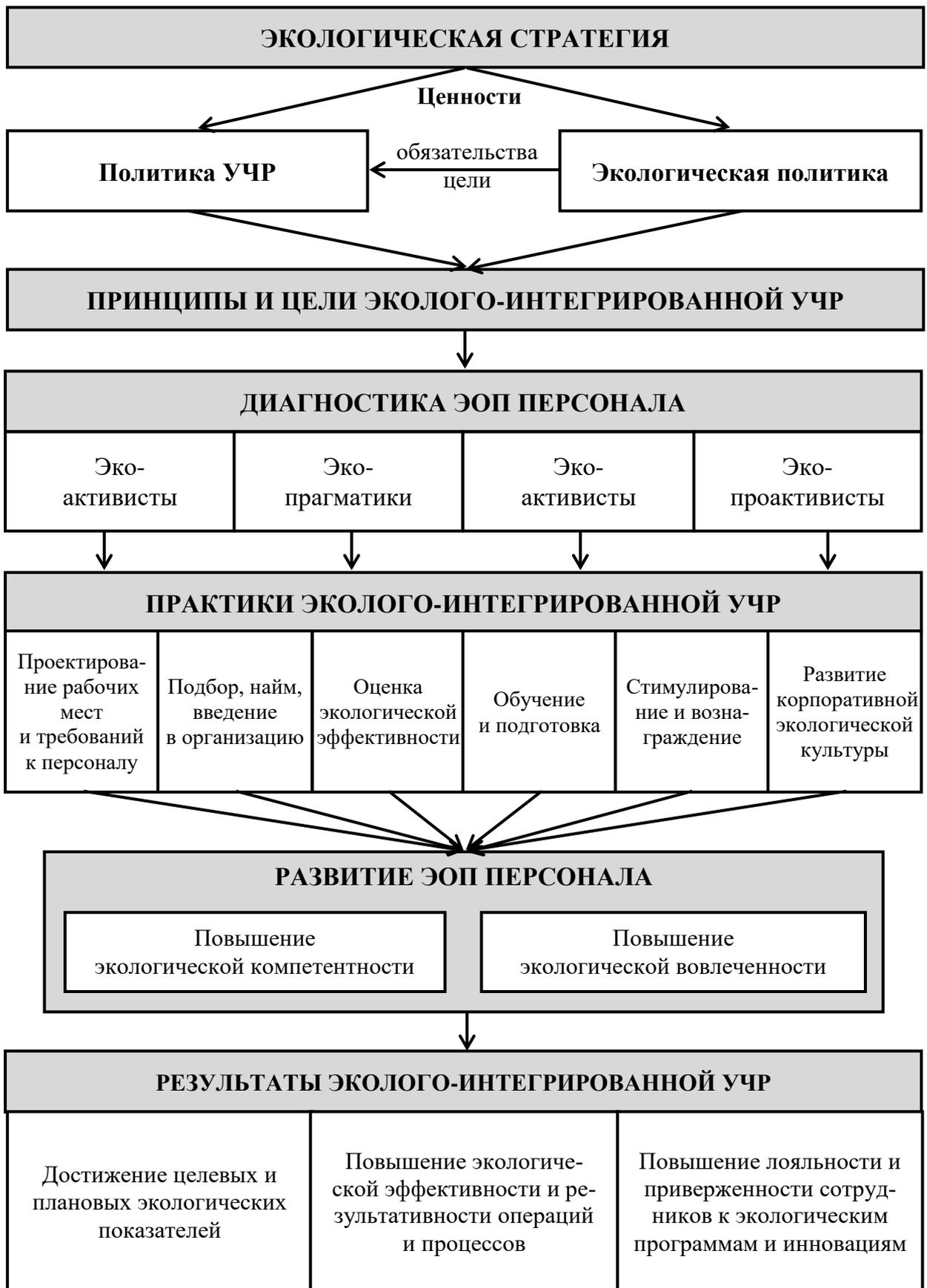


Рис. 3.2. Эколого-интегрированная модель УЧР

В основе эколого-интегрированной модели УЧР лежат следующие принципы:

- Согласованность деятельности по УЧР с экологической политикой и стратегией компании;
- Системный подход к реализации практик Эко-УЧР для формирования экологической ответственности персонала;
- Функциональное и кросс-функциональное взаимодействие между всеми уровнями управления и подразделениями для достижения экологических целей организации.
- Формирование культуры «зеленого» лидерства через демонстрацию руководителями приверженности ценностям и целям экологического развития компании;
- Максимальное вовлечение всего персонала в реализацию экологической политики компании;
- Взаимовыгодное сотрудничество с внешними и внутренними заинтересованными сторонами для выявления и максимального использования «экологического» потенциала сотрудников компании;
- Постоянное улучшение методов и практик УЧР с учетом изменения экологической политики, экологической организационной среды и практик экологического менеджмента.

Эколого-интегрированная УЧР направлена на достижение следующих целей компании:

1. Повышение экологической результативности путем развития знаний, умений и навыков эколого-ориентированной деятельности и повышение мотивации к осознанному выполнению своих обязанностей у сотрудников, связанных с экологическими аспектами и негативным воздействием на окружающую среду.
2. Повышение эффективности процессов системы экологического менеджмента и процессов природоохранной деятельности через фор-

мирование условий, необходимых для формирования у сотрудников желания и мотивации проявлять инициативу и вносить предложения по экологическим улучшениям, направленных на повышение экологических показателей своей работы, деятельности подразделения, организации в целом.

3. Формирование «зеленого» ядра сотрудников, которые обладают знаниями и компетенциями и могут выступать в качестве лидеров улучшений и изменений в области охраны окружающей среды. Это позволит максимально результативно, эффективно, и главное – своевременно решать проблему реализации экологических программ и крупномасштабных проектов, внедрении экологических инноваций и изменений в компании.

В соответствии с обозначенными целями эколого-интегрированного УЧР к целевым группам относится следующий персонал:

1. Сотрудники производственных и непроизводственных подразделений, чья деятельность связана со значимыми экологическими аспектами организации;
2. Персонал ответственный за процессы СЭМ, от которых непосредственно зависит их эффективность;
3. Персонал, активно участвующий в достижении экологических результатов, то есть с выраженным ЭОП активного и проактивного типа, как сотрудники, которые могут выступать «драйверами» экологических изменений в компании и содействовать ее экологическому развитию.

Наиболее значимым вопросом формирования эколого-интегрированной модели УЧР является реализация выбранной стратегии в виде конкретных УЧР-практик для формирования экологически ответственного персонала, внутренне мотивированного на достижение экологических результатов.

Можно выделить два уровня интеграции УЧР в СЭМ: базовый уровень, направленный на обеспечение основных процессов СЭМ, продвинутый, направленный на развитие и улучшение СЭМ, достижение стратегических экологических целей и поддержку экологической стратегии компании (табл. 3.1).

Таблица 3.1

Уровни интеграции УЧР и СЭМ

Характеристика	Базовый уровень (функциональная интеграция)	Продвинутый уровень (стратегическая интеграция)
Цель интеграции	Обеспечение процессов СЭМ персоналом с требуемым уровнем компетентности и управление персоналом	Достижение целей КЭО через повышение уровня вовлеченности, мотивации и приверженности сотрудников к достижению экологических результатов
Задача интеграции	Управление экологическими аспектами через обеспечение и управление персоналом в соответствии с их нормативными обязанностями и ответственностью в СЭМ	Достижение стратегических экологических целей компании через осознанное участие сотрудников в достижении экологических результатов и повышение эффективности экологической деятельности
Тип интеграции	Вертикальная: на уровне процессов СЭМ в соответствии с требованиями и обязательствами	Горизонтальная: на уровне кадровой и экологической политики и их стратегических целей
Ядро интеграции	Процессы СЭМ	Политика и практики УЧР
Реализация	Реализация функций и практик управления персоналом применительно к процессам СЭМ	Реализация политики и практик УЧР с учетом экологических целей, потребностей, требований и развития СЭМ

Источник: разработано автором

Для внедрения эколого-интегрированного УЧР может быть использован проектный подход, подразумевающий:

1. Формирование проектной команды из числа руководства компании, специалистов экологической и кадровой службы, функциональные и линейные руководителей, представителей сообществ сотрудников для реализации проекта по интеграции УЧР в стратегию КЭО
2. Планирование интеграции деятельности по УЧР в стратегию КЭО и процессы СЭМ на основе анализа существующих практик управлением персонала и их вклада в экологическую результативность, анализа условий и определения возможностей развития УЧР с учетом экологических целей компании;
3. Разработку, внедрение и оценку результативности УЧР практик для повышения вовлеченности сотрудников в экологическую деятельность через формирование осознанного экологического поведения, основанного на экологических ценностях и приверженности персонала экологическим ценностям компании.

На начальном этапе внедрения эколого-интегрированной УЧР необходимо определение целей и задач, идентификация участников и заинтересованных сторон, обсуждение каналов коммуникаций, сроков и организации работ по разработке и внедрению отдельных УЧР-практик, распределение ответственности, обсуждение необходимости привлечения специалистов внешних организаций и консультантов и т.д.

Разработка целей, задач и планирование экологических практик УЧР должна основываться на исчерпывающей информации относительно существующих практик, уровня участия УЧР в природоохранной деятельности, потенциальных возможностях и рисков на основе анализа документации, обмена информацией, опроса персонала и др. методов (табл. 3.2).

## Направления и методы оценки фактического состояния УЧР

Направления анализа	Методы сбора информации	Результаты оценки
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Анализ обязательных внешних и внутренних требований к персоналу в СЭМ с учетом требований законодательства, корпоративных, отраслевых и добровольно принятых обязательств;</li> <li>▪ Анализ внешней и внутренней среды организации;</li> <li>▪ Анализ сложившихся практик УЧР, ориентированных для экологических задач;</li> <li>▪ Анализ существующих каналов коммуникаций и взаимодействия кадровой и экологической службы компании;</li> <li>▪ Анализ распределения ответственности за реализацию практик УЧР в СЭМ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Изучение документации</li> <li>▪ Проведение опросов</li> <li>▪ Консультации со специалистами экологической служб и руководителями подразделений</li> <li>▪ Консультации внешних организаций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Выявление проблем, недостатков, приоритетов в работе с персоналом в экологическом менеджменте;</li> <li>▪ Определение внешних и внутренних факторов, оказывающих влияние на управление персоналом в экологической деятельности организации;</li> <li>▪ Определение рисков и потенциальных возможностей внедрения экологических практик УЧР для организации и сотрудников;</li> <li>▪ Рекомендации по разработке целей и задач интеграции УЧР и экологического менеджмента;</li> <li>▪ Рекомендации по развитию практик УЧР для достижения экологических целей компании</li> </ul>

Реализация эколого-интегрированной модели УЧР основана на функциональном и кросс-функциональном взаимодействии (рис. 3.3) между всеми уровнями управления для формирования человеческих ресурсов, необходимых для достижения экологических целей организации, в том числе:

- руководители производственных и непроизводственных подразделений компании, прямо или косвенно связанные с СЭМ, которые должны следовать экологической и кадровой политики компании и принципам эколого-ориентированного УЧР, осуществлять реализацию конкретных практик УЧР на уровне подразделения, поддерживать инициативы по экологическому развитию персонала, содействовать вовлеченности сотрудников в экологическую деятельность и проявление инициативы в области экологии;

- кадровая служба, как центральный элемент управления эколого-интегрированной УЧР, осуществляет координацию разработки и реализации практик УЧР, направленных на повышение ЭОП, мониторинг и анализ уровня вовлеченности сотрудников в экологическую деятельность, оценку результативности применяемых УЧР-практик, поиск, анализ и внедрение наилучших практик для повышения экологической компетентности и вовлеченности сотрудников;
- экологическая служба совместно со специалистами УЧР в разработке и реализации эколого-ориентированных практик УЧР, осуществляет информационную и коммуникационную поддержку по вопросам ООС и СЭМ, обеспечивает помощь и содействие в реализации экологических практик УЧР на уровне подразделений и т.д.
- высшее руководство – разработка целей, анализ результативности и эффективности достижения целей эколого-интегрированного УЧР.

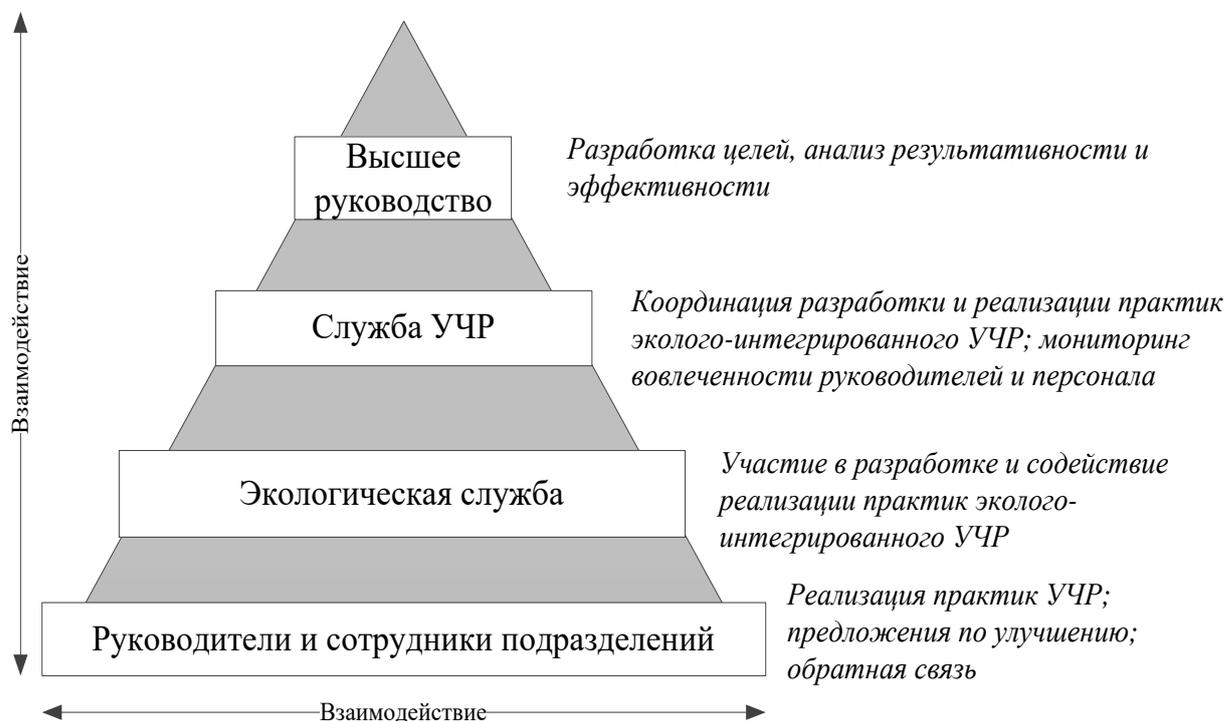


Рис. 3.3. Уровни взаимодействия для реализации эколого-интегрированной модели УЧР

Немаловажное значение имеет формирование у специалистов кадровых и природоохранных служб, а также ответственных за реализацию практик УЧР в подразделениях, представлений и знаний о концепции экологического УЧР. Наиболее эффективным способом доведения информации и распространения знаний о преимуществах, способах и методах внедрения экологического УЧР будет являться специализированное обучение, проведение совместных семинаров, круглых столов, обсуждение в рамках совместных совещаний наилучших практик и использования коммуникативно-информационных площадок предприятия для обмена информацией. При необходимости могут привлекаться консультанты внешних организаций для обучения соответствующих специалистов.

Основные направления подготовки специалистов по развитию экологических практик УЧР представлены в табл. 3.3.

Таблица 3.3

Направления подготовки по вопросам развития экологического УЧР

Темы	Целевые группы	Формы подготовки
Концепция экологического УЧР: политика, стратегия, модели внедрения, реализация	Специалисты кадровой и экологической служб	Обучающие программы
Процессы и практики экологического УЧР: внедрение	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Специалисты кадровой и экологической служб</li> <li>▪ Руководители всех уровней</li> </ul>	Проектно-ориентированное обучение
Лучшие практики Эко-УЧР для повышения компетентности и вовлеченности персонала	Специалисты кадровой и экологической служб	Семинары, круглые столы, мастер-классы, обсуждения
Организация работы с персоналом и развитие «командного» взаимодействия для реализации экологических проектов в компании	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Руководители всех уровней</li> <li>▪ Участники программ подготовки управленческого резерва</li> <li>▪ Руководители рабочих групп и проектных команд по решению экологических вопросов</li> </ul>	Обучающие программы; проектно-ориентированное обучение
Повышение мотивации и вовлеченности персонала в достижение экологических результатов	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Руководители</li> <li>▪ Специалисты кадровой и экологической служб</li> </ul>	Семинары, круглые столы, мастер-классы, обсуждения

*Источник: разработано автором*

Отличительной особенностью эколого-интегрированной УЧР от представленных в литературе является участие персонала, как ценного источника улучшений экологической деятельности компании через:

- формирование моделей взаимодействия и «открытого» диалога с сотрудниками по вопросам охраны окружающей среды, предполагающий сбор предложений по улучшениям, коммуникации, включение сотрудников в рабочие группы по решению экологических вопросов и т.д.

- сбор информации по оценке развития и эффективности экологических практик УЧР через опросы персонала и инструменты обратной связи.

Достижение целей эколого-интегрированной УЧР осуществляется через применение соответствующих практик управления персоналом, направленных на повышение ЭОП, которая проявляется в форме экологически значимого поведения персонала. Это требует максимального понимания и учета ЭОП в совокупности образующих ее элементов – экологическая компетентность и экологическая вовлеченность персонала, предопределяющих степень участия сотрудников в достижении экологических результатов<sup>14</sup>. Очевидно, что при разработке инструментов управления персоналом в компании, ориентированных на высокий уровень КЭО, требуется развитие и увеличение сотрудников с высоким уровнем экологической ответственности, как движущей силы для продвижения экологических инициатив и программ, что, соответственно, требует диагностики уровня ЭОП персонала и выделение соответствующих моделей поведения.

Исходя из результатов, представленных в п.2.3, следует учитывать, что отдельные инструменты и их комбинации по-разному оказывают влияние на составляющие ЭОП персонала, а также что, ЭОП является результатом комплексного системного воздействия на всех этапах управления персоналом, включая:

---

<sup>14</sup> Подробнее представлено в п.3.2

- проектирование и создание экологически безопасных рабочих мест, обеспечивающих снижения и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую природную среду;
- проектирование требований к персоналу с учетом экологических требований к выполняемой деятельности, а также функций и организационных ролей сотрудника в СЭМ компании;
- подбор и найм эколого-ориентированного персонала с необходимыми знаниями, умениями и навыками для решения экологических задач;
- введение новых сотрудников в экологическую культуру организации;
- оценку экологической результативности и мониторинг экологической вовлеченности и экологических успехов персонала;
- постоянное обучение и подготовку сотрудников с целью повышения их осведомленности по вопросам ООС и экологической политики организации, развития экологических компетенций и повышение заинтересованности к экологической деятельности;
- стимулирование и вознаграждение за достижение экологических результатов, экологические предложения по улучшению и инновации, активность в реализации экологических и социально-экологических мероприятий;
- развитие корпоративной экологической культуры, включая развитие коммуникаций и системы информирования по вопросам ООС, создание эколого-ориентированной контекстной среды (вне рабочего места), развитие командного взаимодействия, развитие «зеленого» лидерства и т.д.<sup>15</sup>.

Итогом реализации эколого-интегрированной УЧР будут следующие результаты:

---

<sup>15</sup> Подробнее практики эко-УЧР представлены в п.3.3

- В экологическом менеджменте: достижение целевых и плановых показателей по охране окружающей среды; снижение экологических рисков, в том числе связанных с нарушением законодательства и непреднамеренного нанесения вреда окружающей среде по вине сотрудников; повышение результативности и эффективности процессов СЭМ, в том числе по вопросам, связанным с поддерживаемыми процессами; повышение скорости внедрения экологических изменений, технологий и инноваций; постоянное улучшение области ООС и СЭМ за счет предложений и инициатив от сотрудников;
- В деятельности по УЧР: формирование «зеленого» ядра для экологического развития компании из сотрудников, готовых, способных и вовлеченных в решение экологических задач и проблем; сокращение затрат и времени на подготовку персонала за счет подбора и найма экологически компетентных и ориентированных на экологически значимый результат сотрудников; приверженность персонала экологическим ценностям и повышение экологического имиджа компании;
- *Для сотрудников:* возможность реализации личных экологических целей и внесение вклада в решение экологических проблем; уверенность в организации и доверие к руководству; безопасность и надежность рабочего места.

### **3.2. Диагностика и типология экологической ответственности персонала**

В контексте формирования эколого-интегрированных моделей УЧР важной задачей является разработка соответствующих практик управления персоналом, которые будут содействовать повышению мотивации и вовлеченности сотрудников в экологическую деятельность. Для этих целей необходима идентификация ролевых моделей экологического поведения персона-

ла, определяющих степень соучастия сотрудников в достижении экологических результатов.

Прямой перенос существующих классификации поведенческих моделей персонала [42] на экологическое поведение сотрудников является затруднительным и обусловлен спецификой такого поведения, связанной с индивидуальными мотивами проявления его в условиях организации [140; 170].

Немногочисленные классификации ролевых моделей сотрудников в экологической деятельности предприятия, представленные литературе по Эко-УЧР, дают описательную характеристику и не подкреплены эмпирически. Так, например, Н. Opatha и А. Arulrajah [141] выделяют три типа сотрудников в соответствии с функциональными особенностями демонстрируемого поведения для достижения экологических результатов:

- «защитники» (preservationist и conservationist) – сотрудники, которые бережно относятся к окружающей среде, стараются своими действиями или отказом от них не навредить окружающей среде; строго следуют установленным в рамках должностных обязанностей экологическим требованиям;
- «не загрязнители» (non-polluter) – сотрудники, которые осознанно предпринимают дополнительные меры по снижению отрицательного воздействия на природную окружающую среду в ходе выполнения профессиональных обязанностей; для таких сотрудников характерно внесение предложений по повышению экологической результативности в рамках их рабочего места;
- «активисты» («maker») – сотрудники, своими действиями активно содействующие улучшению качества окружающей среды через внесение предложений по смежным направлениям профессиональной деятельности, активно участвующие в дополнительных экологических мероприятиях нередко выступая их инициатором, мотивируя

коллег к бережному отношению к окружающей среде и внося вклад в общие экологические результаты организации.

D. Ones и S. Dilchert [140] дают расширенную классификацию и выделяют пять категорий сотрудников в соответствии индивидуальными психологическими мотивами, лежащими в основе проявления экологического поведения:

- «защищающее» – действуют согласно личным представлениям о пользе для природной среды; при выполнении профессиональных обязанностей активно сосредотачиваются на отдельных вопросах охраны окружающей среды в соответствии с личными экологическими приоритетами, например на сокращении образования отходов, экономное использование энергии и т.д.
- «исполнительные» – выполняют служебные обязанности с учетом регламентированных экологических показателей, проявляют ответственное отношение при выполнении служебных заданий и поручений, связанных с природоохранными задачами, постоянно находятся в поиске оптимизации или настройки процессов на рабочем месте для минимизации воздействия на окружающую среду. Такое поведение обусловлено высокими исполнительскими качествами сотрудников, чувством долга и ответственности за результаты работы, в том числе экологические;
- «избегающие» – сотрудники, которые при выполнении профессиональных обязанностей следуют установленным требованиям, основанном на стремление к личной выгоде (получении материального вознаграждения, одобрения со стороны руководителя и т.д.), но избегают участия в дополнительных мероприятиях, не проявляют интерес к экологической деятельности предприятия;
- «мотивирующие» – сотрудники, которые оказывают значимое влияние на экологическое поведение коллег, обучая, вовлекая и мотиви-

руя других сотрудников минимизировать воздействие на окружающую среду и участвовать в экологических инициативах компании. Такое поведение не приносит прямой эффект для экологических результатов компании, но имеет значительный потенциал для воздействия на экологические итоги сотрудников и развития общей корпоративной экологической культуры;

- «инициативные» – сотрудники, предпринимающие активные шаги, чтобы добиться более значительных и долгосрочных экологических изменений в компании. Такое поведение основано на понимании и возможности влияния на экологические результаты компании и своей роли в достижении организационных результатов. Такие сотрудники не просто вносят предложения по улучшению, а также оказывают содействие в продвижении и лоббировании экологически значимых программ и распространение их идей среди коллектива. Сотрудники, которые занимаются такими видами деятельности, являются «агентами» экологических изменений на межличностном и организационном уровне.

К. Ciocirlan [84] проводит классификацию сотрудников в соответствии с интенсивностью проявления экологического поведения рабочем и личными усилиями и вкладом в достижение экологических результатов при выполнении профессиональных обязанностей:

- высокоинтенсивные (high intensity environmental workplace behaviors) – такие сотрудники прикладывают максимальные усилия для решения экологических задач на рабочем месте, обусловлено пониманием в отношении ожидаемых результатов. Такое поведение может быть обусловлено как внешними так и внутренними мотивами, связанными с материальными и нематериальными стимулами.
- низкоинтенсивные (low intensity environmental workplace behaviors) – таким сотрудникам свойственно противоположное поведение, низ-

кое проявление активности и заинтересованности к своим экологическим обязанностям, непонимание положительных результатов и отрицательных последствий своей деятельности. По мнению автора такое поведение не всегда связано с низким уровнем знаний и умений работника, экологическими ценностями или отношением к экологическим проблемам, а может быть объяснено расхождением личных и организационных целей, отсутствием поддержки со стороны руководства, отсутствием организационных условий и внешних стимулов для проявления такого поведения.

Представленные типологии дают описательную характеристику и не раскрывают механизмов, лежащих в основе трансформации этой роли в реальные действия для достижения экологических целей. Для устранения этого пробела в данном исследовании были установлены группы сотрудников в зависимости от сочетания и выраженности ЭОП, отражающего экокомпетентность работника и реальное проявление экологического поведения в форме их вовлеченности в экологически значимые виды деятельности (экововлеченность).

Для выделения групп работников был использован кластерный анализ с применением метода k-средних (k-means) с предварительным выделением оптимального количества кластеров при помощи построения иерархической кластерной модели методом Варда. Кластерный анализ проводился с помощью программного обеспечения SPSS Statistica.

Для кластерного анализа использовались данные опроса всех сотрудников, участвующих в исследовании, представленном во второй главе. Уровень ЭОП, определялся по степени выраженности образующих их элементов знаниевый (ЭЗ), ценностный (ЭЦ), деятельностный (ЭД) для экологической компетентности и нормативная (НВ), добровольная (ДВ) и потенциальная (ПВ) вовлеченность для экологической вовлеченности.

Все 1522 респондента распределились на 4 группы в соответствии с выделенными кластерами. Статистика Фишера (F) и уровень значимости показывают, что использованные для кластеризации признаки вносят значительный вклад дифференциацию кластеров (Приложение 5). Описание ЭОП в каждом выделенном кластере формировалось на основе изучения ответов сотрудников исследуемых предприятий на вопросы анкеты. Была проведена оценка средних ответов работников исследуемых предприятий в кластерах, в результате чего было выделено 4 группы работников (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Результаты кластерного анализа

№ кластера	Доля в выборке, %	Интегральная оценка, %	Элементы эко-компетентности			Элементы эко-вовлеченности		
			ЭЦ	ЭЗ	ЭД	ОВ	ДВ	ПВ
1	34,8	94	96	98	97	98	88	91
2	24,1	85	90	92	90	90	73	75
3	34,6	77	85	86	83	85	60	61
4	6,5	50	60	64	62	62	24	28

**Кластер 1** включает 34,8% респондентов, интегральный уровень ЭОП, которых составляет 94%, включая высокий уровень эко-компетентности (97%) и чуть менее выраженный, но высокий уровень эко-вовлеченности (91%). При этом нужно отметить, что у данной группы сотрудников компоненты эко-компетентности (знания, ценности, навыки эколого-ориентированной деятельности) относительно одинаковы (96-98%), что говорит о сформированности у работников экологически значимых профессиональных и личностных качеств, побуждающих к осуществлению эколого-ориентированной профессиональной деятельности и осознанному применению экологических знаний на рабочем месте.

Высокие значения нормативной эко-вовлеченности (98%) свидетельствуют о проявлении максимальной ответственности и внимательности при

выполнении экологических обязательств на рабочем месте. Высокие показатели потенциальной эко-вовлеченности (91%) говорят о готовности проявлять инициативу при решении экологических вопросов, что, в том числе, может быть обусловлено высоким уровнем знаний, умений и экологических навыков. Более 80 % сотрудников данного сегмента вносят предположения по экологическим улучшениям, готовы принимать участие в рабочих группах по решению экологически значимых задач и выделять дополнительное время на организацию и участие в дополнительных экологических мероприятиях (ответ «полностью согласен»).

**Кластер 2** группирует 24,1 % опрошенных сотрудников с высоким уровнем эко-компетентности (91%), но значительно меньшим уровнем эко-вовлеченности (79%). Для данной группы, также как и для кластера 1, характерно сбалансированный высокий уровень знаниевых, ценностных и деятельностных элементов эко-компетентности (90-92%). Высокий уровень эко-вовлеченности таких сотрудников формируется за счет строгого выполнения должностных инструкций и нормативных экологических требований (90%) с более низким уровнем добровольного участия в экологических мероприятиях и инициативного поведения (73-75%). Сотрудники из данного сегмента утверждают, что принимают участие в дополнительных мероприятиях, но в меньшей степени проявляют готовность выделять на это дополнительное время и по личной инициативе выступать инициаторами экологических улучшений.

**Кластер 3** включает 34,6 % респондентов, отличаясь еще более низким уровнем эко-вовлеченности (69%) при сохраняющихся высоких значениях нормативной эко-вовлеченности (85%), но значительно низкими значениями потенциальной и добровольной (61 и 60%, соответственно). Более 70 % сотрудников данного сегмента всегда соблюдают экологические правила, инструкции и рекомендации, которые действуют на предприятии даже, если это не касается непосредственной работы (ответ «полностью согласен»), но в

меньшей степени готовы проявлять активность в дополнительных экологических мероприятиях (43%). При этом, необходимо отметить, что для сотрудников данной группы характерно высокое значение компонентов экокомпетентности (83-86%), что говорит о наличии у сотрудников необходимых знаний и умений для внесения предложений по улучшению экологических показателей.

**Кластер 4** объединяет 6,5% опрошенных сотрудников, отличающихся самым низким уровнем экокомпетентности (62%) и вовлеченности в экологическую деятельность предприятия (38%). Невысокий уровень экокомпетентности объясняется тем, что более половины сотрудников данного сегмента утверждают, что недостаточно владеют знаниями об экологических последствиях своей деятельности и необходимых мероприятиях для сокращения негативного воздействия на окружающую среду на рабочем месте (ответ «скорее не согласен»). Низкие значения экововлеченности обусловлены, в первую очередь, отсутствием интереса к участию в экологических акциях предприятия (ответы «мне безразлично» и «полностью не согласен») и нежелания выделять дополнительное время на участие в них.

Анализ кластеров в разрезе должностной позиции и типа подразделения, в котором работает сотрудник, показал, что среди руководителей, специалистов и работников встречаются все 4 типа сотрудников (рис. 3.4).

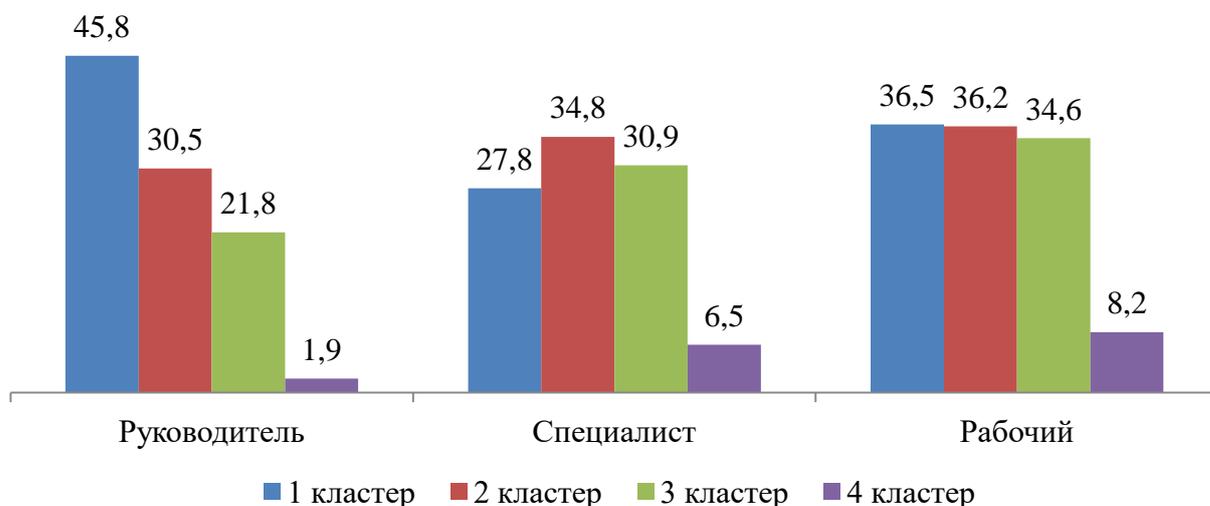


Рис. 3.4. Распределение кластеров по должностной позиции персонала

Сотрудники с высоким уровнем эко-компетентности и эко-вовлеченности (1 кластер) чаще встречаются среди руководителей (45,8%). Среди специалистов доминируют сотрудники 2 и 3 кластера с высокими уровнем знаний, умений и навыков для эколого-ориентированной деятельности, ответственно подходящих к выполнению регламентированных экологических требований, но менее вовлеченных в процесс экологических улучшений и преобразований. Среди рабочих доля сотрудников с высоким уровнем эко-вовлеченности составила 72,7%, что может быть объяснено непосредственным участием данной категории работников в производственных процессах, связанных с экологическими воздействиями и понимаем возможных последствий и рисков для окружающей среды. При этом, среди данной категории работников наиболее высокий процент сотрудников с низким уровнем эко-вовлеченности и эко-компетентности (8,2%).

В производственных подразделениях преобладают 1 и 2 кластер персонала (36,3 и 36,4%), что подтверждает, что «производственники» являются более вовлеченными в процесс экологических преобразований в организации, что обусловлено их непосредственным участием в решении экологических задач в ежедневной работе, поскольку воздействия на окружающую среду и экологические проблемы сконцентрированы именно в этих подразделениях (рис. 3.5).

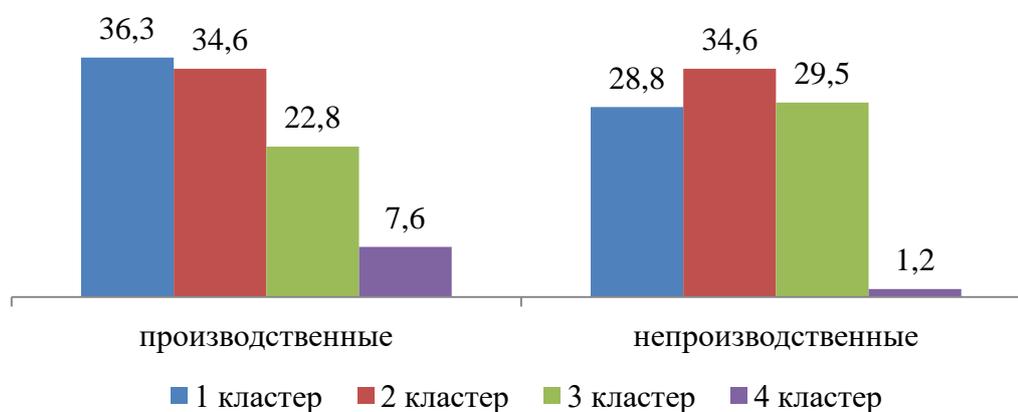


Рис. 3.5. Распределение кластеров по типу подразделения

Кластерный анализ показал, что ролевое поведение сотрудника, обусловленное его ЭОП, не связаны с должностью сотрудника или типом подразделения, которое является его местом работы. Это говорит о том, что экологическая ответственность сотрудников определяет значимость решения экологических проблем, как на управленческом, так и на исполнительском уровне персонала предприятия, и, соответственно, дает понимание возможностей использования «экологического» потенциала того или сотрудника в организации или перевести сотрудника в русло других ролевых моделей через развитие соответствующих составляющих ЭОП. Результаты кластерного анализа персонала исследуемых предприятий позволяет выделить специфические модели экологического поведения сотрудников (ЭПС) на основе характеристик компонентов ЭОП.

*Консервативное ЭПС* характеризуется пассивной позицией к экологическим обязанностям, экологическим мероприятиям и нововведениям, избеганием активных действий и незаинтересованностью в экологическом развитии компании. Действия сотрудников с таким типом поведения могут снизить экологическую активность других работников. Для таких сотрудников экологические вопросы и показатели не входят в число значимых профессиональных задач. Обладая достаточными минимальными компетенциями для выполнения экологических требований к работе, могут игнорировать их выполнение, что обусловлено низкими уровнем приверженности к экологическим целям компании, отсутствием понимая последствий своих действий или бездействия для экологических результатов компании. «Консерваторы» соотносят экологическую деятельность исключительно с функциями природоохранных служб, не выделяя задачи достижения экологических результатов в сферу своих профессиональных ответственностей.

*Прагматичное ЭПС* характеризуется строгим соблюдением экологических требований в рамках должностных и рабочих обязанностей, не вникая в сущность и значимость этих требований для достижения личных экологических результатов и результатов компании. Как правило, сотрудники с таким

типом поведения игнорируют или уклоняются от участия в дополнительных экологических мероприятиях компании, так как это не относится к сфере их должностных обязанностей. Участие в дополнительной экологической деятельности для «прагматиков» возможно при условии перевода их в плоскость «обязательных» требований, закрепления на уровне должностных обязанностей или организационных ролей. Такие сотрудники не всегда видят возможностей для улучшения своей работы с экологической точки зрения в силу устоявшихся стереотипов относительно функциональных обязанностей в области охраны окружающей среды, возлагаемой, как правило, на специалистов-экологов.

*Активное ЭПС* характеризуется осознанным участием в «экологической жизни» компании, поддержке экологических изменений в организации и внесении предложений по улучшению деятельности в области охраны окружающей среды. При нормативно закрепленных обязанностях такие сотрудники могут выступать активными членами рабочих команд по решению экологических проблем, при соответствующей поддержке (делегирование ответственности, поддержка руководства, наставничество, стимулирование) выступать инициаторами экологических мероприятий и нововведений. Для сотрудников с таким типом поведения участие в экологических мероприятиях и их инициирование часто связано с возможностью получения дополнительных «личных» выгод в форме материального или нематериального вознаграждения, одобрения со стороны руководителя, возможности продвижения по карьерной лестнице, уважение коллег и т.д.

*Проактивное ЭПС* характеризуется высокой инициативностью в области охраны окружающей среды, обусловленной высокой эмоционально привязанностью к экологическим успехам компании, готовностью брать на себя ответственность за экологические результаты и выступать в качестве «экологическое лидеров». Проактивные сотрудники по личной инициативе выступают инициаторами экологических мероприятий, вносят предложения по экологическим улучшениям, как в профессиональной деятельности, так и

смежных областях. Такие сотрудники, проявляя максимальную активность, вовлекают в экологические вопросы своих коллег и могут выступать «экологическими лидерами» при решении значимых экологических программ, внедрении экологических инноваций, реализации крупномасштабных проектов, содействующих вовлечению других сотрудников в экологические изменения в компании. В соответствии с типами поведения были выделены четыре сегмента сотрудников (эко-консерваторы, эко-прагматики, эко-активисты, эко-проактивисты). Детальная характеристика сотрудников в соответствии с ролевой моделью экологического поведения (типом ЭОП) представлена в табл. 3.5.

Для сотрудников первого типа («эко-консерваторы») характерно отсутствие интереса к экологической деятельности компании, но с учетом уровня эко-компетентности для данных сотрудников требуются дополнительные меры регламентирования и контроля выполнения экологических требований на рабочем месте. «Эко-прагматики» характеризуются высоким уровнем нормативной вовлеченности и дополнительные меры стимулирования, а также перевод участия в дополнительных экологических мероприятиях в разряд «обязательных» может содействовать повышению уровня участия данной категории сотрудников в экологических инициативах. «Эко-активисты» и «эко-проактивисты» – это категории сотрудников, которые отличаются высокой внутренней мотивацией к экологическим улучшениям, при этом для «эко-активистов» требуется дополнительное стимулирование извне, которое может выражаться в том числе в формах нематериального стимулирования, поддержке со стороны руководства, делегированием ответственности.

Проактивные сотрудники могут выступать драйверами экологических нововведений в своих подразделениях. Такие сотрудники могут и готовы принимать участие в решении экологических задач не только своего подразделения, а также смежных процессов и видов деятельности, и, следовательно, должны рассматриваться как потенциальные члены проектных команд и рабочих групп по решению экологических вопросов.

Таблица 3.5

## Характеристика сотрудников по типу ЭОП

Параметр	Эко-консерваторы	Эко-прагматики	Эко-активисты	Эко-проактивисты
Отношение к экологическим ценностям, целям и деятельности компании	Отсутствие интереса к экологической деятельности предприятия, вследствие восприятия экологической деятельности как обязанности специалистов-экологов	Высокая ответственность к выполнению своих профессиональных обязанностей, подкрепленная основанное на желании получить материальную выгоду и не потерять расположение руководителя	Интерес к экологическим проблемам, понимание значимости экологической деятельности и результатов компании. Желание стать частью компании, проявляющей заботу о сохранении природной среды	Глубокая личная приверженность экологическим ценностям. Заинтересованность в улучшении экологических результатов компании, восприятие организационных экологических ценностей как своих собственных
Экологические знания, умения и навыки (компетенции)	Минимальные, обусловленные требованиями к профессии или выполнению конкретных видов деятельности	Минимальные, обусловленные требованиями к профессии или выполнению конкретных видов деятельности	Обладают сформированной системой общих и специализированных знаний и умений, направленных на экологически безопасную реализацию профессиональной деятельности, способствующей решению экологически задач организации	
		Дополнительные знания и умения, связанные с занимаемой должностью или организационной ролью	Обладают умениями, навыками и опытом практического применения экологических знаний в профессиональной деятельности, смежных областях, а также в решении конкретных экологических проблем	
Выполнение обязательных экологических требований	Игнорирование и нарушение (намеренное и ненамеренное) требований инструкций и регламентов	Строгое выполнение обязательных экологических требований (соблюдение инструкций и регламентов)	Осознанное выполнение экологических требований к профессиональной деятельности, проявление умственных усилий для поиска и внедрения улучшений для решения экологических задач	

Окончание табл. 3.5

Параметр	Эко-консерваторы	Эко-прагматики	Эко-активисты	Эко-проактивисты
Участие в добровольной экологической деятельности	Избегают участия в дополнительных экологических мероприятиях	Могут принимать участие в мероприятиях при условии перевода их в плоскость «обязательных» требований	Активные участники эко-мероприятий при условии поддержки и стимулирования. При нормативно закреплённых обязанностях могут выступать членами рабочих команд по решению экологических проблем	По личной инициативе участвуют в дополнительных эко-мероприятиях. Привлекают коллег, членов семьи и друзей для участия в проектах и акциях социально-экологической направленности. Активные члены рабочих групп по решению экологических проблем
Проявление инициативы для решения улучшения экологической деятельностью	Не проявляют	Могут проявлять инициативу при условии закрепления в форме обязательных требований и получения дополнительных личных выгод, как правило, в виде материального стимулирования	Выступают инициаторами проведения экологических мероприятий	
			Вносят предложения по улучшению экологической деятельности, связанной с их непосредственными экологическими обязанностями	Вносят предложения по улучшению экологической деятельности в своей деятельности, смежных областях и предприятия в целом. Привлекают коллег к решению экологически значимых задач.
Роль в достижении экологических результатов	Не являются источниками экологических улучшений. Могут являться факторами дополнительных экологических рисков, связанных с невыполнением обязательных экологических требований	Являются ответственными исполнителями экологических требований	Могут вносить значимые предложения в улучшение экологических результатов. Требуют поддержки извне	Вносят значимые предложения для улучшения экологических результатов. Являются «зелеными» лидерами. Могут продвигать значимые экологические изменения внутри компании среди коллег

Диагностика ЭОП проводится на основе оценки эко-компетентности и эко-вовлеченности – и выявления персонала по типу экологического поведения. Диагностика проводится по результатам опроса персонала, которые в последующем могут носить периодический характер для оценки результативности отдельных практик УЧР и динамики достижения внедрения экологического УЧР в компании. Общая модель диагностики представлена на рис. 3.6.



Рис. 3.6. Этапы диагностики ЭОП

Диагностика ЭОП проводится посредством опроса сотрудников при помощи анкеты. Все вопросы анкете сгруппированы в блоки, соответствующие переменным – эко-компетентность, эко-вовлеченность и практики УЧР; каждый вопрос в анкете имеет пять вариантов ответов (приложение 2). В зависимости от целей диагностики исследовательская выборка может включать

только сотрудников отдельных подразделений/филиалов или должностных позиций. Но на начальном этапе формирования системы для понимания общего направления практик рекомендуется включать в выборку разных сотрудников с учетом соблюдения баланса между руководителями, специалистами и рабочими производственных и непроизводственных подразделений. Рекомендованный объем выборки не менее 10% от списочной численности сотрудников.

Анализ результатов опроса может быть выполнен с использованием любого программного обеспечения, предназначенного для обработки результатов анкетирования и расчета средних значений оценок респондентов (например, SPSS, Statistics, MS Excel). Ответы респондентов оцениваются в 4 до 0 баллов в соответствии со следующей шкалой: «полностью согласен» – 4, «скорее согласен» – 3, «скорее не согласен» – 2, «полностью не согласен» – 1 и «мне безразлично» – 0 баллов. Агрегирование данных опроса выполняется в соответствии диагностическими блоками с последующим расчетом частных индикаторов экологическая компетентность (ЭКП) и экологическая вовлеченность (ЭВП) и расчетом интегрального показателя ЭОП, как среднеарифметического значения (табл. 3.6).

Таблица 3.6

Формулы для расчета ЭКП, ЭВП

Оценочный блок	Формула для расчета
Эко-компетентность персонала (ЭКП)	$ЭКП = \frac{\sum \text{баллов}}{28}$
Эко-вовлеченность персонала (ЭВП)	$ЭВП = \frac{\sum \text{баллов}}{48}$
В знаменателе ЭКП и ЭВП указаны значения, которые рассчитаны с учетом количества вопросов в оценочном блоке и максимального количества баллов (4 балла)	

Данные, полученные в результате расчета, соотносятся с оценочной матрицей (табл. 3.7) и интерпретируются исходя из выделенных четырех сегментов персонала, установленных на основе кластерного анализа.

Описанная методика оценки ЭОП может применяться для подготовки формирования рабочих (проектных) групп для решения экологически значимых задач, при принятии решения о назначении кандидата на должность, связанную со значимыми функциями СЭМ, а также для отслеживания динамики развития системы экологического УЧР и результативности применяемых практик.

Вторая часть методики подразумевает анализ и оценку практик УЧР (табл. 3.8), оказывающих влияние на формирование ЭОП и может быть использована как на начальном этапе внедрения для оценки уровня влияния применяемых практик УЧР на экологическую компетентность и экологическую вовлеченность персонала, так и в рамках периодической оценки для отслеживания динамики развития системы.

Таблица 3.8

Формулы для оценки практик УЧР

Проектирование рабочих мест и требований к персоналу (П1)	Подбор, найм и введение в организацию (П2)
$П1 = \frac{\sum \text{баллов}}{16}$	$П2 = \frac{\sum \text{баллов}}{12}$
Оценка личной эффективности (П3)	Обучение и подготовка персонала (П4)
$П3 = \frac{\sum \text{баллов}}{8}$	$П4 = \frac{\sum \text{баллов}}{8}$
Стимулирование (П5)	Формирование эко-культуры (П6)
$П5 = \frac{\sum \text{баллов}}{12}$	$П6 = \frac{\sum \text{баллов}}{36}$
В знаменателе формул П указаны значения, которые рассчитаны с учетом количества вопросов в оценочном блоке и максимального количества баллов за ответ (4 балла)	

Таблица 3.7

## Матрица оценки ЭОП

	Эко-консерваторы	Эко-прагматики	Эко-активисты	Эко-проактивисты
Экологическая компетентность персонала (ЭКП)	<b>0 – 0,62</b>	<b>0,63 – 0,84</b>	<b>0,85 – 0,91</b>	<b>0,92 – 1,0</b>
	Обладает минимальными необходимыми компетенциями для выполнения экологических требований на рабочем месте	Обладает достаточными экологическими знаниями и умениями в отношении своей профессиональной деятельности	Обладает умеренным уровнем экологической компетентности, включая экологические ценности, профессиональные знания, умения и навыки	Обладает высоким уровнем компетентности, характеризующихся сбалансированностью ценностных, знаниевых и деятельностных характеристик
Экологическая вовлеченность персонала (ЭВП)	<b>0 – 0,38</b>	<b>0,39 – 0,69</b>	<b>0,70 – 0,79</b>	<b>0,8 – 1,0</b>
	Низкая вовлеченность в достижение экологических результатов. Отсутствие заинтересованности к участию в экологических мероприятиях	Высокая степень ответственности в отношении своих профессиональных обязательств, которая нивелируется отсутствием интереса и желания к участию в экологических мероприятиях	Высокое проявление нормативной и добровольной вовлеченности в экологическую деятельность	Высокий уровень экологической вовлеченности, характеризующийся нормативной, добровольной вовлеченностью и готовностью к инициативной экологической деятельности

Для диагностики используется аналогичный алгоритм, подразумевающий опрос персонала, расчет индикаторов по каждому элементу УЧР с последующим построением профиля эколого-ориентированной УЧР компании. Пример построения профиля представлен на рис. 3.7.

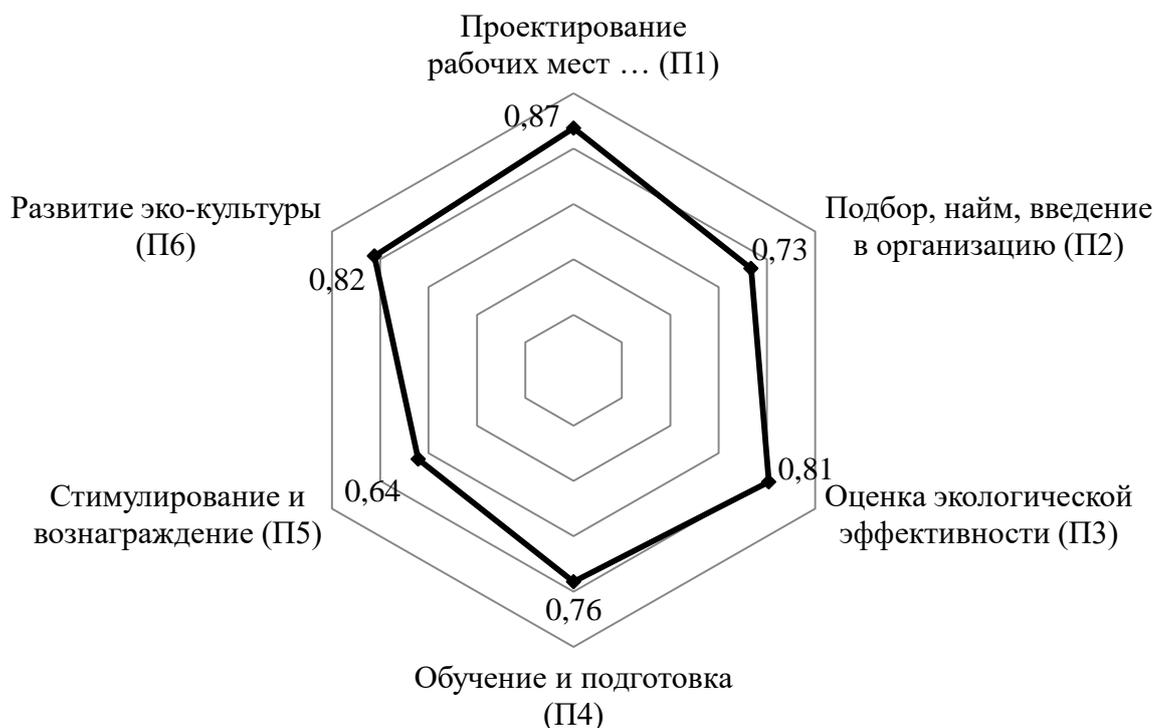


Рис. 3.7. Пример построения профиля Эко-УЧР

Результаты данной диагностики дают сводную информацию по степени развития отдельных практик УЧР с точки зрения экологической деятельности предприятия, и может служить основой для выбора направления по развитию стратегии эколого-интегрированной УЧР в компании. Например, как видно из рис. 3.7, практики стимулирования и вознаграждения в меньшей степени ориентированы на достижение экологических результатов, что может служить основой для пересмотра существующих подходов к вознаграждению сотрудников за экологические результаты и внедрению новых механизмов стимулирования сотрудников для повышения их вовлеченности в экологическую деятельность и улучшение экологического менеджмента.

Для целей разработки практик УЧР применительно к выделенным в ходе диагностики персонала по типам ЭОП может быть использована АМО-модель (Ability-Motivation-Opportunity), подразумевающая развитие способностей, повышение мотивации и создание условий для реализации возможностей сотрудников.

В соответствии с характеристиками выделенных типов ЭОП предложены практики УЧР, которые будут содействовать повышению участия и вовлеченности сотрудников к экологической деятельности. Предложенные практики поделены на обязательные, выделенные с учетом развития компонентов ЭКП и ЭВП, и рекомендуемые, которые в качестве дополнительных мер могут содействовать повышению уровня ЭОП. Практик УЧР представлены в табл. 3.9.

### **3.3. Практики экологического УЧР**

При разработке и внедрении практик Эко-УЧР необходимо учитывать уровень экологической ответственности сотрудников, который может быть установлен через применение представленной в предыдущем разделе методики диагностики, а также роль и функции практик УЧР в СЭМ. С этой точки зрения все УЧР-практики должны рассматриваться с позиции процессов и требований СЭМ и могут быть поделены:

- На основные, направленные на выполнение требований законодательства и обеспечение основных процессов СЭМ;
- развивающие, то есть содействующие развитию и улучшению СЭМ компании через развитие персонала.

Описание практик УЧР представлено в табл. 3.10.

Таблица 3.9

## Практики Эко-УЧР для повышения вовлеченности персонала по типам ЭОП

		ЭКО-КОНСЕРВАТОРЫ	ЭКО-ПРАГМАТИКИ	ЭКО-АКТИВИСТЫ	ЭКО-ПРОАКТИВИСТЫ
СПОСОБНОСТИ	О	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Включение экологических требований в рабочие инструкции</li> <li>▪ Инструктаж по вопросам ООС; обучение с ориентацией на экологические требования на рабочем месте</li> <li>▪ Контроль эко-компетенций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Обучение с ориентацией на экологические требования на рабочем месте</li> <li>▪ Обучение по специальным вопросам ООС, связанным с профессиональной деятельностью</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Развивающее обучение по экологическим вопросам</li> <li>▪ Информирование об экологической политике, целях и результатах компании</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Развивающее обучение по экологическим вопросам</li> <li>▪ Программы обучения «экологических» лидеров</li> </ul>
	Р	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Информирование об экологических аспектах, политике и требованиях, а также последствиях отступления от них</li> <li>▪ Обучение по общим экологическим вопросам</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Информирование об экологической политике, целях и экологических результатах компании</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Информирование об участии компании в национальных, региональных и местных социально-экологических программах и проектах</li> </ul>	
МОТИВАЦИЯ	О	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Оценка экологических результатов и премирование за достижение плановых экологических показателей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Включение экологических показателей в систему премирования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Материальное и нематериальное вознаграждение за участие в экологических мероприятиях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Стимулирование участия в экологических мероприятиях и предложения по улучшению</li> </ul>
	Р	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Дополнительные материальные стимулы для повышения экологической результативности на рабочем месте</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Дополнительные материальные стимулы для повышения личной экологической результативности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Признание вклада в достижение экологических результатов (доска почета, публикация в СМИ и др.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стимулирование вовлечения персонала в экологические инициативы и проекты</li> </ul>

		ЭКО-КОНСЕРВАТОРЫ	ЭКО-ПРАГМАТИКИ	ЭКО-АКТИВИСТЫ	ЭКО-ПРОАКТИВИСТЫ
<b>ВОЗМОЖНОСТИ</b>	О	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Создание условий на рабочем месте и развитие эколого-ориентированной среды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Делегирование полномочий по решению экологических вопросов в подразделении</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Поддержка экологических инициатив и предложений</li> <li>▪ Официальное включение в состав рабочих групп по решению экологических вопросов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление компании на эко-мероприятиях и в эко-проектах местных сообществ</li> <li>▪ Привлечение к организации и проведению эко-мероприятий</li> <li>▪ Проектные команды по экологически-значимым вопросам</li> </ul>
	Р	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Привлечение к обсуждению экологических вопросов в рамках производственных совещаний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Участие в рабочих группах и эко-мероприятиях</li> <li>▪ Включение требований по разработке улучшений экологической деятельности в должностные обязанности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Привлечение к обсуждению экологических вопросов (производственные совещания, консультации с руководством и т.д.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Назначение руководителями проектных команд экологической направленности</li> <li>▪ Включение в лидерские программы и программы резервов</li> </ul>
<p><i>Примечание:</i> О – обязательные меры, Р – рекомендованные</p>					

Обязательные и развивающие практики  
эколого-интегрированного УЧР

Практики Эко-УЧР	Основные	Развивающие
Проектирование рабочих мест и требований к персоналу	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Проектирование рабочих мест в соответствии с экологическими нормативами</li> <li>▪ Проектирование рабочих мест с учетом обязательных требований к профессии и нормативными экологическими требованиями в области</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Проектирование «зеленых» рабочих мест</li> <li>▪ Проектирования требований к персоналу с учетом требований СЭМ</li> </ul>
Подбор персонала	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Подбор и найм сотрудников по требованиям экологической безопасности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Поиск и привлечение сотрудников с экологическими ценностями, общими экологическими знаниями, дополнительными экологическими компетенциями</li> </ul>
Введение в организацию	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Вводный инструктаж и обязательное экологическое обучение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Интеграционные экологические мероприятия для новых сотрудников</li> </ul>
Обучение и подготовка	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Обязательное обучение, подготовка и информирование персонала, связанного со значимыми экологическими аспектами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Развивающее экологическое обучение</li> <li>▪ Внедрение командной работы над экологическими проектами и инициативами</li> </ul>
Оценка эффективности	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Оценка и контроль выполнения обязательных экологических требований персонала, связанного со значимыми экологическими аспектами<sup>16</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Оценка экологических результатов работы руководителей, специалистов производственных подразделений</li> <li>▪ Оценка экологических компетенций руководителей и сотрудников</li> <li>▪ Мониторинг экологической вовлеченности сотрудников</li> </ul>

<sup>16</sup> Значимый экологический аспект – элемент деятельности организации, ее продукции и услуг, который оказывает наибольший вклад в воздействие на окружающую среду

Практики Эко-УЧР	Основные	Развивающие
Стимулирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Материальные поощрения за выполнение нормативных природоохранных показателей и плановых экологических показателей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Материальное и нематериальное вознаграждение экологических инициатив и социально-экологической деятельности сотрудников</li> <li>▪ Систематический сбор предложений от сотрудников на всех уровнях, направленных на улучшение природоохранных показателей</li> </ul>
Развитие корпоративной культуры		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Повышение экологического информирования</li> <li>▪ Развитие коммуникаций по вопросам охраны окружающей среды</li> <li>▪ Формирование «зеленых» моделей поведения персонала через социально-экологические мероприятия; выявление «зеленых» лидеров; формирование «зеленых» команд</li> </ul>

*Источник: разработано автором*

Рассмотрим практики эколого-интегрированного УЧР подробно.

*Проектирование рабочих мест и требований к персоналу.* Роль УЧР на данном этапе заключается в проектировании рабочего места с учетом требований и рекомендаций природоохранной службы, а также службы промышленной безопасности и охраны труда. Наиболее часто с позиции снижения негативного воздействия на рабочем месте в качестве наиболее эффективной практики экологически ответственных компаний рассматривают создание и проектирование «зеленых» рабочих мест (ЗРМ), как рабочих мест, которые наносят минимальный вред окружающей среде и способствуют ее сохранению и восстановлению. Также важной задачей УЧР при внедрении ЗРМ является анализ влияния на сотрудников предполагаемых экологических изме-

нений на рабочем месте и разработки мер по адаптации сотрудников, через обеспечение сотрудников необходимыми компетенциями и разработки мер по снижению напряженности и неудовлетворенности. Основные и развивающие практики проектирования рабочих мест и требований к персоналу представлены в табл. 3.11.

Таблица 3.11

Практики проектирования рабочих мест

Тип практик	Реализация	Результаты
Обязательные	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Анализ, проектирование и внедрение рабочих мест, процессов и рабочих операций с точки зрения требований природоохранного законодательства и последствий для объектов окружающей среды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Повышение результативности и эффективности управления экоасpekтами</li> <li>▪ Обеспечение экологической безопасности рабочего места и персонала</li> <li>▪ Снижение рисков нарушения требований законодательства и СЭМ</li> </ul>
Развивающие	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Разработка адаптационных мер по снижению рисков для персонала при внедрении ЗРМ</li> <li>▪ Разработка программы повышения компетентности персонала с учетом перехода на ЗРМ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Снижение негативного воздействия и рисков для окружающей среды</li> <li>▪ Повышение безопасности и комфорта рабочего места</li> <li>▪ Повышение приверженности и лояльности сотрудников</li> </ul>

*Разработка экологических требований к персоналу.* Все сотрудники по вкладу в СЭМ могут быть разделены на три группы:

1. Ответственные за процессы, процедуры и результаты СЭМ (руководители и специалисты разных уровней);
2. Сотрудники, чья деятельность связана с экологическими аспектами, то связанных с непосредственным выполнением процессов и операций, приводящих к значимому воздействию на окружающую среду. В эту группу также входят сотрудники подрядных организаций, выполняющих работу под управлением организации и деятельность, которых связана с экологическими аспектами.

3. Остальные сотрудники, чья деятельность не связана с отрицательными последствиями для окружающей среды, но оказывает прямое или косвенное влияние на результаты СЭМ.

Считается, поскольку руководители несут большую ответственность за экологическую результативность, так как в СЭМ являются ответственными за экологические аспекты, экологические требования должны быть включены в описание должностных обязанностей руководителей, матрицы ответственности, положения по подразделениям и др. документы. Дополнительные экологические требования к сотрудникам, то есть выходящие за рамки обязательных требований, могут быть включены в модели компетенций персонала. Практики проектирования требований к персоналу представлены в табл. 3.12.

Таблица 3.12

Практики проектирования экологических требований к персоналу

Направление	Реализация	Результаты
Обязательные	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Анализ потребности в сотрудниках с экологическими компетенциями;</li> <li>▪ Распределение обязанностей, ответственности и полномочий в СЭМ и внесение изменений в соответствующие документы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Обеспечение СЭМ персоналом;</li> <li>▪ Повышение компетентности сотрудников в отношении обязательств и последствий негативного воздействия на окружающую среду</li> </ul>
Развивающие	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Разработка новых должностных и рабочих инструкций с учетом экологических требований;</li> <li>▪ Внесение экологических требований в компетентную модель персонала.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Формирование основы для разработки программ развития персонала и оценки их экологической деятельности</li> </ul>

*Подбор, найм и введение в организацию* должны быть сосредоточены на найме персонала, который разделяет экологические ценности фирмы и стремится участвовать в соответствующей деятельности и введении его в СЭМ и

экологическую культуру компании. «Зеленый» подбор и найм персонала подразумевает включение экологической информации в сообщения о приеме на работу, включая описание экологических требований к работе, а также необходимых знаний и навыков для их выполнения [38; 51; 141]. Немаловажное значение имеет включение практик оценки персонала в процедуры отбора, в случае особо значимых с точки зрения воздействия на окружающую среду (связанных со значимыми экологическими аспектами организации или рисками аварийных ситуаций с экологическими последствиями) к процедуре отбора совместно с непосредственным будущим руководителем кандидата необходимо привлекать специалистов природоохранных служб. Практики представлены в таблице 3.13.

Таблица 3.13

Подбор и найм персонала с позиции экологических требований  
и культуры компании

Тип практик	Реализация	Результаты
Обязательные	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Подбор и найм персонала в соответствии с требованиями законодательства и требованиями СЭМ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Обеспечение СЭМ персоналом с требуемым уровнем экологических компетенций</li> </ul>
Развивающие	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Внесение сведений об экологических целях, деятельности, результатах компании и внешних инициативах КЭО в информацию о вакансиях;</li> <li>▪ Включение экологических требований к кандидатам в информацию о вакансии и в процедуры подбора персонала;</li> <li>▪ Формирование «зеленого» имиджа работодателя;</li> <li>▪ Отбор кандидатов, которые в достаточной мере осведомлены об экологических требованиях и последствиях будущей деятельности;</li> <li>▪ Отбор кандидатов, которые занимаются экологией в своей частной жизни</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Обеспечение персоналом с требуемым уровнем экологической компетентности и приверженности к охране окружающей среды;</li> <li>▪ Повышение лояльности новых сотрудников к экологической политике компании;</li> <li>▪ Найм «зеленых» талантов;</li> <li>▪ Создание имиджа компании как «зеленого» работодателя</li> </ul>

Новые сотрудники с высокой приверженностью экологическим ценностям быстрее адаптируются к экологическим требованиям компании, более охотно применяют экологические знания в процессе работы, при отсутствии требуемых компетенций проявляют интерес к обучению и саморазвитию, активнее участвуют в экологических программах и инновациях организации. По мнению ряда авторов подбор персонала с устойчивыми экологическими ценностями и компетенциями создает общий интерес в коллективе, обусловленный общностью экологических интересов и целей сотрудников, что в свою очередь приведет к более эффективному внедрению и распространению экологических практик и инноваций внутри отдельных подразделений и филиалов организации.

Репутация компании как «зеленого» работодателя является эффективным способом привлечения более компетентных и мотивированных работников. Согласно данным компании PricewaterhouseCoopers<sup>17</sup>, 65 % работников в Китае, Германии, Индии, Великобритании и США хотят работать в организациях с высокими социально-экологическими ценностями. Такой интерес к работе на «зеленого» работодателя ведет к изменениям в самих компаниях: согласно тому же отчету, более трети (36 %) специалистов по персоналу выстраивают стратегии «зеленого рекрутинга» на основе экологической позиции своей организации.

Внимание к адаптационным мерам для новых сотрудников должно быть сконцентрировано на введении сотрудников в экологическую культуру компании и подчеркивать заботу компании об экологических интересах сотрудников, экологических условиях труда и т.д. Погружение нового сотрудника в работу и корпоративную культуру происходит посредством адаптационных мероприятий. Для формирования программы интеграционных мер для новых сотрудников могут быть привлечены существующие в организации

---

<sup>17</sup> The future of work. A journey to 2022. PricewaterhouseCoopers. 2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pwc.com/ee/et/publications/pub/future-of-work-report.pdf> (дата обращения: 01.06.2021).

молодежные, спортивные, творческие объединения сотрудников для проведения совместных мероприятий экологической направленности. Также могут использоваться программы наставничества с учетом экологических компетенций наставников и их отношения к экологической политике. Практики введения новых сотрудников в организацию представлены в табл. 3.14.

Таблица 3.14

«Зеленое» введение в организацию новых сотрудников

Тип практики	Реализация	Результаты
Обязательные	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Введение экологических требований в систему вводных инструктажей;</li> <li>▪ Обучение новых сотрудников, связанных со значимыми экологическими аспектами;</li> <li>▪ Информирование об экологических требованиях и последствиях отступления от них;</li> <li>▪ Контроль за выполнением экологических требований новых сотрудников</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Обеспечение СЭМ персоналом с требуемым уровнем экологических компетенций;</li> <li>▪ Снижение экологических рисков по причине «ошибок» новых сотрудников</li> </ul>
Развивающие	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Разработка адаптационных и обучающих мероприятий для новых сотрудников;</li> <li>▪ Разработка программ «погружения» в общую экологическую культуру компании;</li> <li>▪ Поощрение участия в экологических мероприятиях и инициативах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Повышение лояльности новых сотрудников к экологической политике компании;</li> <li>▪ Снижение адаптационного периода и затрат на обучение</li> </ul>

*Источник: разработано автором*

*Экологическое обучение и подготовка персонала.* Повышение компетентности сотрудников, развитие знаний и экологически значимых умений и навыков являются обязательным процессом в условиях организации, ориентированной на выполнение законодательных требований, разрабатывающей и внедряющей внутренние требования и стандарты в области охраны окру-

жающей среды, направленные на эффективное достижение экологических целей компании.

Разработка, внедрение и реализация СЭМ определяет необходимость дополнительных требований к экологическим навыкам и компетенциям сотрудников, которые оцениваются начиная с процесса подбора и найма персонала и развиваются в процессе обучения и подготовки персонала. Традиционно обучение рассматривается, как способ обеспечить сотрудников необходимыми знаниями и умениями для выполнения профессиональных обязанностей и достижения экологических показателей (обязательное обучение) [22; 110]. В узком понимании получение экологических знаний и навыков способствует повышению экологической результативности, но с точки зрения методологии экологического УЧР задачи экологической подготовки персонала намного шире и включают развитие и укрепление экологических ценностей сотрудников (развивающее). В первую очередь, внимание уделяется тому, чтобы сотрудники понимали, что используя свои знания, умения и навыки они могут влиять на экологические последствия деятельности компании, и интегрировали экологическую ответственность в свою профессиональную деятельность. Общая схема представлена на рис. 3.8.

Тип и программа обучения персонала зависят от следующих основных факторов: степень влияния деятельности сотрудника на окружающую среду (степень значимости экологического аспекта), степень экологического риска, связанного с деятельностью сотрудника, а также характер и тяжесть последствия для окружающей среды, уровень ЭОП, обязанности и полномочия в СЭМ. Экологическую подготовку и обучение рекомендуется должна включать систему инструктажей для новых сотрудников, а также для работников переходящих с другую рабочую позицию или должность, в особенности, если их деятельность будет связана со значимыми экологическими аспектами.

В зависимости от категорий работников должны быть предусмотрены программы подготовки разного типа, в том числе в форме обучения на рабо-

чем месте силами специалистов-экологов организации, а также с привлечением сторонних специалистов и экспертов по вопросам экологической безопасности и СЭМ.

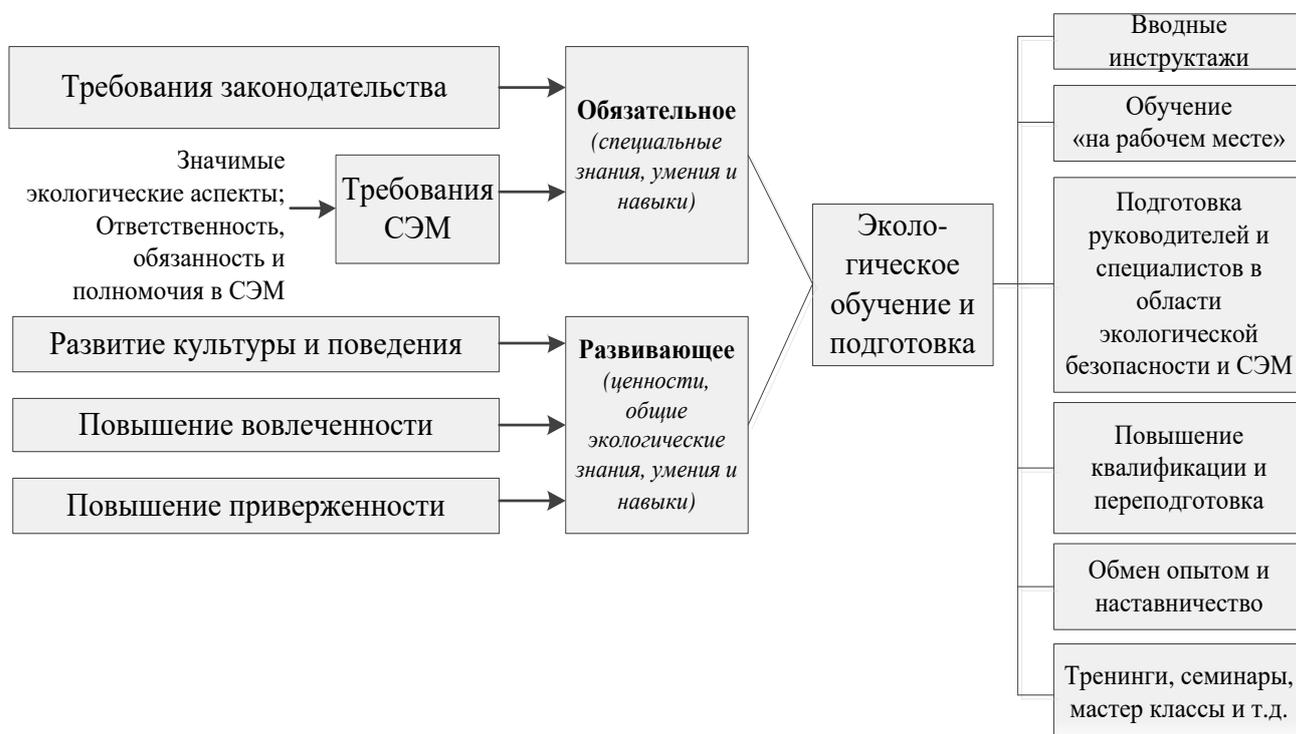


Рис. 3.8. Экологическое обучение и подготовка персонала

С этой точки зрения можно выделить основные направления развития практик экологического обучения сотрудников:

- включение в программы обучения и подготовки сотрудников помимо обязательных вопросов об охране окружающей среды на рабочем месте, информацию об общих тенденциях в области охраны окружающей среды, экологических инициативах местных сообществ, а также корпоративных экологических целей, результатов и новостей, обсуждения личного вклада сотрудников в достижение экологических показателей организации [67];
- обязательное ознакомление работников при приеме на работу с экологической политикой и целями предприятия значимыми экологическими аспектами в целом по предприятию и производственного подразделения по месту работы.

- применение многоуровневого подхода к обучению персонала, подразумевающего включение экологической информации в систему вводных инструктажей, экологическое обучение на рабочем месте с участием специалистов природоохранных служб, обучение специалистов и руководителей через систему повышения квалификации и переподготовки;
- внедрение системы развивающего экологического обучения через проведение тематических курсов, семинаров, конференций, мастер-классов, а также дополнительной подготовки по отдельным направлениям природоохранной деятельности (раздельный сбор отходов, экономия электроэнергии, экологически осознанное потребление, социально-экологическое проектирование и т.д.), в том числе, с применением открытых и внутренних корпоративных онлайн и сетевых обучающих модулей (табл. 3.15);
- включение экологических вопросов в программы обучения по смежным областям (промбезопасность, энергосбережение и управление энерго-асpekтами, безопасность труда и охрана здоровья) с привлечением специалистов экологической службы организации.

Подход к обучению «на рабочем месте» не является новой практикой, но достаточно мало применяемой в отношении экологической деятельности. Примером применения такой практики могут являться «технические учебы» для работников ООО «Газпром трансгаз Чайковский», представляющие обязательный курс в размере 1-2 ч. по вопросам охраны окружающей среды и СЭМ. Ежегодно такое обучение проходит более 5000 сотрудников предприятия<sup>18</sup>.

---

<sup>18</sup> Экологический отчет ООО «Газпром трансгаз Чайковский» за 2019 г. (стр. 26). [Электронный ресурс]. URL: [https://tchaikovsky-tr.gazprom.ru/d/textpage/48/72/ehkologicheskij-otchet-2019-\(versiya-dlya-sajta\).pdf](https://tchaikovsky-tr.gazprom.ru/d/textpage/48/72/ehkologicheskij-otchet-2019-(versiya-dlya-sajta).pdf) (дата обращения: 10.06.2021).

## Направления развивающего экологического обучения

Уровни подготовки персонала		
Корпоративный	Функциональный	Операционный
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Реализация корпоративных программ подготовки персонала с учетом экологических целей компании;</li> <li>▪ Обучение топ-менеджмента ключевым вопросам устойчивого развития и охраны окружающей среды;</li> <li>▪ Развитие программ экологической подготовки «кадровых резервов»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Обучение руководителей и специалистов по ключевым вопросам экологического менеджмента и экологической безопасности с учетом специфики подразделения;</li> <li>▪ Внедрение экологических тем (курсов) в программы подготовки узких специалистов;</li> <li>▪ Разработка программ обучения и подготовки руководителей проектных команд</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Обучение рабочих и специалистов по вопросам охраны окружающей среды и экологической безопасности применительно к экологическим аспектам подразделения/ рабочего места;</li> <li>▪ Обучение и подготовка руководителей экологических проектов, рабочих групп, координаторов социально-экологических акций</li> </ul>

Примером практики внедрения тематических курсов по вопросам охраны окружающей среды к для узких специалистов в рамках основных направлений подготовки персонала могут выступать программы «Газпром корпоративный институт», например, «Базовые принципы охраны окружающей среды при разработке морских месторождений нефти и газа», «Охрана окружающей среды для разработчиков проектов строительства», «Экологическое сопровождение инженерных изысканий» и др.<sup>19</sup> Корпоративный университет ПАО «Газпром нефть» реализует комплексный образовательный проект для сотрудников в рамках направления «практическая экология» о климатиче-

<sup>19</sup> Экологический отчет ПАО «Газпром» за 2019 г. (стр. 10). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gazprom.ru/f/posts/77/885487/gazprom-environmental-report-2019-ru.pdf> (дата обращения: 10.06.2021).

ской и экологической перспективе и о том, как это влияет на бизнес, политику, общество<sup>20</sup>.

*Оценка экологической эффективности персонала* подразумевает оценку показателей достижения экологической результативности, которая включает такие аспекты как фактические объемы снижения выбросов, сбросов, отходов на рабочем месте, снижение сверхнормативных воздействий, снижение объемов потребления ресурсов (чаще топливно-энергетических), количество нарушений и несоответствий обязательных требований системы экологического менеджмента, выявленных в ходе контроля и аудита. Такой подход является необходимой и значимой составляющей системы оценки результативности СЭМ в компании. С точки зрения УЧР, ориентированных на повышение вовлеченности сотрудников в экологическую деятельность задачи формирования индикаторов оценки экологической эффективности расширяются и выходят за рамки оценки выполнения должностных и рабочих обязанностей. Общая модель оценки представлена на рис. 3.9.



Рис. 3.9. Общая модель оценки экологической эффективности персонала

<sup>20</sup> Отчет об устойчивом развитии ПАО «Газпром нефть» 2020 (с.133) [Электронный ресурс]. URL: [https://www.gazprom-neft.ru/files/documents/PDF\\_2020.pdf](https://www.gazprom-neft.ru/files/documents/PDF_2020.pdf) (дата обращения: 10.06.2021).

Следуя данной логике, систему оценки выполнения обязательных требований следует относить к базовому необходимому уровню, который поддерживает на высоком уровне нормативную вовлеченность сотрудников. Для повышения добровольной и потенциальной, а также стимулирования сотрудников к более ответственному отношению к вопросам охраны окружающей среды необходимо (табл. 3.16).

Таблица 3.16

Оценка эко-вовлеченности персонала

Нормативная эко-вовлеченность	Добровольная эко-вовлеченность	Потенциальная эко-вовлеченность
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Включение экологических показателей в оценку основной деятельности руководителей и персонала;</li> <li>▪ Оценка персонала в рамках системы контроля и аудита СЭМ;</li> <li>▪ Оценка (аттестация) экологических компетенций персонала;</li> <li>▪ Оценка приобретённых знаний и умений по итогам экологического обучения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Оценка экологической вовлеченности в систему оценки общей вовлеченности персонала;</li> <li>▪ Оценка вовлеченности сотрудников по ключевым вопросам охраны окружающей среды или ключевым инициативам компании (например, участие сотрудников в процессе раздельного сбора отходов, экономия электроэнергии, применение практик «зеленого офиса» и т.д.);</li> <li>▪ Включение экологических показателей в систему оценки руководителей по вопросам вовлечения персонала в экологические программы и инициативы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Разработка и внедрение системы оценки экологических инициатив и проектов сотрудников, в том числе пересмотр традиционных подходов к оценке рационализаторских предложений;</li> <li>▪ Разработка и внедрение экологической оценки подразделений через систему конкурсов;</li> <li>▪ Внедрение экологических показателей в конкурсы профессионального мастерства;</li> <li>▪ Внедрение экологических показателей в систему отбора сотрудников в «кадровые резервы» организации</li> </ul>

*Стимулирование и вознаграждение* подразумевает внедрение системы материального и нематериального вознаграждения за экологические успехи, оказывающего влияние на повышение мотивации сотрудников к достижению экологических результатов. При этом, как показывают исследования, нема-

териальная мотивация, чем получение денежного вознаграждения в виде премий, одноразовых выплат или ценных подарков. Наибольший эффект в вовлечении сотрудников в экологические цели компании имеют комбинированные методы вознаграждения, ключевым аспектом которых по мнению большинства авторов должен быть акцент на признании вклада сотрудника в решение экологически значимых проблем. Практики представлены в табл. 3.17.

Таблица 3.17

Практики стимулирования персонала

Тип практик	Реализация	Результаты
Обязательные	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Материальное вознаграждение экологических результатов;</li> <li>▪ Премирование по итогам достижения целевых и плановых показателей СЭМ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Повышение мотивации к достижению экологических показателей основной деятельности</li> </ul>
Развивающие	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Разработка системы стимулирования и вознаграждений за экологические предложения и инновации;</li> <li>▪ Развитие существующих программ стимулирования сотрудников через внесение в них экологических показателей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Повышение мотивации и вовлеченности в экологическую деятельность компании и улучшение СЭМ</li> </ul>

*Источник: разработано автором*

Примерами таких практик могут выступать мотивационная программа «Амбассадор» Группы МТС, идея которой заключается в том, что «амбассадоры» могут быть на пике своих возможностей, трендов и открытий по пяти направлениям, включая экологию, за активное участие в которых сотрудники получают баллы, которые в конце года можно обменять на сувенирную про-

дукцию, обучение и т.д.<sup>21</sup>. Похожая программа действует в Корпорации «РОСАТОМ» - программа признания «Человек года Росатома», которая с 2019 г. для поддержки отраслевого волонтерского движения и содействия достижению целей устойчивого развития включает номинацию «устойчивое развитие»<sup>22</sup>. Примерами материального стимулирования за экологическую результативность является денежное вознаграждение за достижение ключевых показателей эффективности (КПЭ) по удельным расходам энергоресурсов и премирования за подачу предложений и реализацию мероприятий через программу «Фабрика идей». В компании «Северсталь» действует похожий подход через КПЭ для руководителей на основе показателей экономии топливно-энергетических ресурсов и достижения экологических целей подразделения (снижение выбросов и сбросов, объема отходов и уменьшение площади загрязненных земель)<sup>23</sup>. В группе «Лукойл» показатели деятельности для годового премирования топ-менеджмента включают вопросы обеспечения требуемого уровня промышленной и экологической безопасности, а также безопасности труда и охраны здоровья.

Нематериальными стимулами могут выступать командировки по изучению опыта в компаниях – мировых лидерах, грамоты, благодарственные письма от лица руководителей различного уровня, присвоение почетных званий и др.<sup>24</sup>.

---

<sup>21</sup> Отчет об устойчивом развитии группы МТС за 2019 г. (с. 95) [Электронный ресурс]. URL: [https://our2019.mts.ru/download/full-reports/csr\\_ru\\_annual-report\\_pages\\_mts\\_2019.pdf](https://our2019.mts.ru/download/full-reports/csr_ru_annual-report_pages_mts_2019.pdf) (дата обращения: 10.06.2021).

<sup>22</sup> Итоги деятельности государственной Корпорации по атомной энергии «РОСАТОМ» за 2019 г. (с.195) [Электронный ресурс]. URL: <https://rosatom.ru/upload/iblock/033/03395b2a9751b4fcd385d746a2f9df15.pdf> (дата обращения: 10.06.2021).

<sup>23</sup> Отчет в области устойчивого развития 2019 ПАО «НК «Роснефть» [Электронный ресурс]. URL: [https://www.rosneft.ru/upload/site1/document\\_file/Rosneft\\_CSR2019\\_RUS.pdf](https://www.rosneft.ru/upload/site1/document_file/Rosneft_CSR2019_RUS.pdf) (дата обращения: 10.06.2021).

<sup>24</sup> Отчет о корпоративной социальной ответственности и устойчивости развития ПАО «Северсталь» (с.53) [Электронный ресурс]. URL: [https://www.severstal.com/files/44632/Severstal\\_CSR\\_SD\\_Report\\_2019\\_RU.pdf](https://www.severstal.com/files/44632/Severstal_CSR_SD_Report_2019_RU.pdf) (дата обращения: 10.06.2021).

*Развитие корпоративной экологической культуры* подразумевает набор практик УЧР, направленных на формирование корпоративной экологической культуры, способствующей развитию экологического поведения, повышения мотивации, вовлеченности и приверженности сотрудников к экологическим целям компании. В литературе существует множество определений корпоративной экологической культуры в разных ее интерпретациях (экологическая организационная культура, «зеленая» культура и т.д.), а также исследований, подтверждающих ее влияние на экологическую результативность организаций. В общем смысле под корпоративной экологической культурой понимают элемент организационной культуры, которая отражает важность экологических проблем и включает систему экологических ценностей, правил и норм поведения, принимаемых всеми членами организации. Исследования в области экологического УЧР не дают однозначного ответа относительно набора эффективных практик для развития корпоративной экокультуры. D Renwick et al. выделили пять направлений, способствующие развитию эко-культуры: «зеленое» лидерство; «зеленый» корпоративный климат; эффективные коммуникации, информирование и обратная связь; организация работы и взаимодействие с персоналом по решению экологических проблем; распространение идей «зеленого» образа жизни среди сотрудников [156].

Первым и наиболее значимым фактором формирования эко-культуры является «доверие» к экологическим заявлениям и действиям руководства, открытая демонстрация руководителей приверженности к экологической политике, готовность к решению экологически значимых вопросов, которые возникают у сотрудников, проявление активности в отношении экологических инициатив и проектов компании [48; 151]. С этой точки зрения важными является внедрение программ развития «зеленого» лидерства, лидерских визитов в подразделения, участие руководителей в рабочих группах по решению экологических вопросов и т.д. Примером могут являться ежегодные Дни безопасности в ПАО «Лукойл» и лидерские визиты во все подразделения ор-

ганизаций группы компаний для обсуждения лучших практик, проблемных кейсов, проводится обучение по промышленной и экологической безопасности<sup>25</sup>.

Важность экологической организационной среды для повышения вовлеченности сотрудников и стимулирования их к проявлению экологического поведения указывается многими исследователями, основываясь на том, что сотрудники с большей вероятностью будут действовать в интересах окружающей среды, когда контекстуальные факторы заставляют их сосредоточиться на экологических аспектах и целях компании. Наиболее распространенными являются методы внедрения элементов «зеленого офиса», такие как переход на электронный документооборот, применение энергоэффективной офисной техники и др. с широким освещением данных практик. В производственных подразделениях – применение современных электронных систем и мобильных приложений, которые снижают использование бумаги и снижают образования отходов, например электронные наряды допуски и инструктажи, цифровые системы видеонаблюдения и интеллектуального видеонализа, ролики инструкции по безопасному проведению отдельных видов работ, приложение «Мобильный обходчик» и др. [там же<sup>26</sup>].

Второй важной практикой на данном этапе является создание условий для продвижения экологического поведения вне рабочего места, так как они являются фактором привлечения внимания к проблемам охраны окружающей среды, укрепляя ценностные ориентиры и приверженность к экологическим целям компании [49; 170]. Например, хорошо идентифицируемые контейнеры для раздельного сбора отходов, велосипедные парковки, отказ от одноразовой упаковки, установка датчиков воды и света и д.р., которые могут при-

---

<sup>25</sup> Отчет об устойчивом развитии ПАО «Лукойл» за 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: [https://csr2020.lukoil.ru/download/full-reports/csr\\_ru\\_annual-report\\_pages\\_lukoil\\_2020.pdf](https://csr2020.lukoil.ru/download/full-reports/csr_ru_annual-report_pages_lukoil_2020.pdf) (дата обращения: 10.06.2021).

<sup>26</sup> Отчет об устойчивом развитии ПАО «Лукойл» за 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: [https://csr2020.lukoil.ru/download/full-reports/csr\\_ru\\_annual-report\\_pages\\_lukoil\\_2020.pdf](https://csr2020.lukoil.ru/download/full-reports/csr_ru_annual-report_pages_lukoil_2020.pdf) (дата обращения: 10.06.2021).

влечет внимание персонала к экологическим проблемам и значимости их для компании, что укрепляет экологическую приверженность сотрудников и повышает вероятность экологического поведения на рабочем месте.

Информирование и открытый диалог с сотрудниками при решении экологических проблем повышает интерес сотрудников к экологическим целям компании, повышает индивидуальную мотивацию через признание значимости сотрудника в решении экологических задач, позволяет использовать неявные экологические знания сотрудников, получать конструктивную и объективную информацию по проблемам, связанным с достижением экологических результатов. Так, например, коллективное обсуждение экологических вопросов во время совещаний является ценным источником неявных знаний персонала для определения источников загрязнения и борьбы с ними, выявления рисков потенциальных чрезвычайных ситуаций и превентивных решений [68]. Практики открытого обсуждения экологических вопросов через корпоративные порталы и сообщества, как пространства для общения сотрудников, равнодушных к проблемам охраны окружающей среды, являются фактором обмена знаниями и информацией, местом разработки коллективных экологических инициатив, обсуждения проблем и способов их решения, вовлечения сотрудников в экологическую информационную среду (пример экологическое сообщество на общекорпоративный портал Компании МТС<sup>27</sup>). Более того, включение сотрудников в рабочие группы являются фактором объединения знаний специалистов разного уровня и сфер деятельности для эффективного решения по решению экологических задач и проблем. Формирование рабочих групп может осуществляться как по ключевым вопросам СЭМ (идентификация экологических аспектов и рисков, улучшение), а также по проблемам продвижения отдельных экологических инициатив. Развитие системы мероприятий социально-экологической направленности и

---

<sup>27</sup> Источник: Отчет об устойчивом развитии группы МТС за 2019 г. (с. 132) [Электронный ресурс]. URL: [https://our2019.mts.ru/download/full-reports/csr\\_ru\\_annual-report\\_pages\\_mts\\_2019.pdf](https://our2019.mts.ru/download/full-reports/csr_ru_annual-report_pages_mts_2019.pdf) (дата обращения: 10.06.2021).

волонтерских движений являются значимыми практиками продвижения экологической культуры и формирования эколого-ориентированного образа жизни. Такая практика является повсеместной как для российских, так и зарубежных компаний и включает всевозможные акции, субботники, поддержку ООПТ, смотры-конкурсы, семейные конкурсы экологической направленности и т.д. Например, корпоративное движение группы компаний Русгидро, участники которого принимают участие во всероссийских экологических марафонах и помогают местным сообществам в реализации экологических мероприятий<sup>28</sup>. Сотрудничество ПАО «Газпром» с неправительственным фондом им. В.И. Вернадского, в мероприятиях которого ежегодно принимают участие тысячи сотрудников компании<sup>29</sup>. Практики формирования корпоративной экологической культуры представлены в табл. 3.18.

В зависимости от модели СЭМ практики УЧР могут применять по-разному. В реактивной модели СЭМ, соответствующей базовому уровню КЭО, роль УЧР может быть акцентирована на обеспечение необходимого уровня компетенций и информирования персонала об экологических обязанностях и ответственности с целью снижения рисков нарушения требований законодательства. С возрастанием значения экологической составляющей в корпоративных стратегиях и переходе на более высокие уровни КЭО усиливается роль и расширяется участие персонала в реализации экологических, эколого-экономических и социально-экологических целей компании. В связи с чем в превентивных и проактивных моделях СЭМ требуются новые компетенции, в том числе у руководителей и специалистов вспомогательных служб, поэтому «зеленый найм» и поиск «зеленых талантов» становятся мерой проактивного влияния на экологическую результативность компании.

---

<sup>28</sup> Годовой отчет за 2019 г. Группы РусГидро (с. 153) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rushydro.ru/company/> (дата обращения: 10.06.2021).

<sup>29</sup> Экологический отчет ПАО «Газпром» за 2019 г. (стр. 10). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gazprom.ru/f/posts/77/885487/gazprom-environmental-report-2019-ru.pdf> (дата обращения: 10.06.2021).

## Формирование корпоративной экологической культуры

Направления	Практики
«Зеленое» лидерство	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Включение в лидерские программы развития экологических показателей;</li> <li>▪ Работа с управленческими резервами по экологическому направлению</li> </ul>
«Зеленый» корпоративный климат	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Создание экологически-ориентированной среды и освещение применяемых практик среди персонала</li> </ul>
«Зеленые» коммуникации, информирование и обратная связь	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Информирование сотрудников об экологической политике, аспектах, мероприятиях, проектах, акциях и инициативах организации;</li> <li>▪ Информирование персонала по вопросам охраны окружающей среды (включая формальные и неформальные каналы коммуникации);</li> <li>▪ Коммуникационные платформы для общения персонала по вопросам экологии (порталы, соцсети, мобильные приложения и др.)</li> </ul>
Организация работы и взаимодействие с персоналом по решению экологических проблем	<p>Участие персонала:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ в совещаниях, рабочих группах, консультациях экологических конференциях, семинарах, мастер-классов, круглых-столах для обсуждения вопросов, связанных с природоохранной деятельностью предприятия;</li> <li>▪ в встречах и обсуждениях экологических вопросов с внешними заинтересованными сторонами (представительство в местных сообществах, общественных организациях и т.д.);</li> <li>▪ в неформальных рабочих группах для решения экологических проблем и реализации экологических проектов (внутри подразделения и корпоративных)</li> </ul>
Развитие идей «зеленого» образа жизни среди сотрудников	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Социально-экологические мероприятия с привлечением работников и их семей;</li> <li>▪ Развитие и поддержка волонтерского движения экологической направленности;</li> <li>▪ Работа с сообществами сотрудников (молодежное, профсоюзные, спортивные, творческие и т.д.) по развитию идей экологического образа жизни</li> </ul>

*Источник: разработано автором*

Это также приводит к изменениям в процедурах подготовки и обучения персонала, требует расширенных программ информирования с использованием разных форм и каналов коммуникаций, активной поддержки экологиче-

ских инициатив сотрудников, дополнительного стимулирования и мониторинга вовлеченности сотрудников.

В табл.3.19 представлены практики УЧР для управления ЭОП применительно к разным моделям СЭМ.

Таблица 3.19

Практики УЧР в соответствии с моделями СЭМ

Практики УЧР	Модель системы экологического менеджмента		
	Реактивная	Превентивная	Проактивная
Проектирование рабочих мест и требований к персоналу	В соответствии с экологическими требованиями и нормативами	Проектирование «зеленых» рабочих мест и требований к персоналу	
Подбор и найм персонала	Подбор и найм по требованиям экологической безопасности	Поиск, оценка и отбор специалистов с эко -компетенциями	Поиск, привлечение и найм «зеленых талантов»
Введение в организацию	Вводное экологическое обучение и инструктаж	Вводное обучение по вопросам экологической стратегии и политики организации	Интеграционные экологические мероприятия
Оценка экологической эффективности персонала	Оценка и контроль выполнения персоналом экологических требований природоохранных служб и производственных подразделений		
		Оценка экологических результатов работы руководителей	Оценка деятельности руководителей по вовлечению персонала в экологические инициативы и проекты
		Оценка и контроль выполнения экологических требований персоналом производственных и вспомогательных подразделений	Оценка экологических компетенций сотрудников, мониторинг эко-вовлеченности персонала

Практики УЧР	Модель системы экологического менеджмента		
	Реактивная	Превентивная	Проактивная
Обучение и развитие персонала	Обязательное обучение, подготовка и информирование персонала		
		Развивающее экологическое обучение	
		Внедрение командной работы над экологическими проектами и инициативами	
		Систематический сбор предложений от сотрудников на всех уровнях, направленных на улучшение природоохранных показателей	
	Формирование экологической культуры	Формирование «зеленых» моделей поведения; выявление «зеленых» лидеров; формирование «зеленых» команд	
Стимулирование персонала	Материальные поощрения за выполнение нормативных природоохранных показателей		
		Материальные поощрения за выполнение плановых показателей экологической результативности	
		Система вознаграждений за экологические успехи	
		Стимулирование экологических инициатив и социально-экологической деятельности сотрудников	Поддержка экологических инициатив и социально-экологической деятельности сотрудников со стороны руководства на всех уровнях организации

Источник: разработано автором

Для реализации практик УЧР может быть использован инкрементный подход, который предполагает на первом этапе сконцентрироваться на базовых функциях и практиках УЧР, а затем уже последовательное добавление и расширение применяемых практик и тиражирования их на все подразделения и уровни сотрудников.

### **Выводы по главе 3**

1. Разработана эколого-интегрированная модель УЧР на основе объединения функционального и поведенческого подхода к формированию экологической ответственности персонала, учитывая стратегические аспекты УЧР и СЭМ, структурные элементы УЧР и функциональную направленность практик управления персоналом для достижения экологических результатов. Представленная модель основана на реализации эколого-интегрированной стратегии УЧР через реализацию и оценку экологических практик управления персоналом на основе взаимодействия руководства, экологической, кадровой службы компании и линейных менеджеров. Сформулированы принципы и функции эколого-интегрированной модели УЧР, выделены уровни интеграции в зависимости от степени интеграции процессов УЧР и СЭМ.

2. Разработана типология экологической ответственности персонала, проявляющиеся в формах консервативного, прагматического, активного и проактивного экологического поведения, отличающихся мерой соучастия сотрудников в экологической деятельности компании. На основе АМО-модели предложены обязательные и рекомендованные практики УЧР для соответствующего типа ЭОП.

3. Предложена методика диагностики ЭОП через оценку выраженности ее элементов – экологическая компетентность и экологическая вовлеченности, а также оценку восприятия практик УЧР, оказывающих влияние на формирование ЭОП. Предложенные инструменты могут использоваться для разработки предложений по внедрению практик эко-УЧР, а также для оценки и

отбора кандидатов, формирования проектных команд для решения экологически значимых задач, при принятии решения о назначении кандидата на должность, связанную со значимыми функциями СЭМ, а также для отслеживания динамики развития системы экологического УЧР и результативности применяемых практик.

4. Даны характеристики экологических практик УЧР с учетом роль и функцию практики УЧР в СЭМ. Выделены основные УЧР-практики, которые направлены на обеспечение процессов СЭМ и выполнение требований законодательства, и развивающие, направленные на улучшение и совершенствование СЭМ через повышение вовлеченности персонала в экологическую деятельность и развития экологического поведения, как формы ЭОП. Систематизированы практики УЧР для реактивной, активной и проактивной модели СЭМ.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках диссертационного исследования с целью разработки методических методологических положений и методических рекомендаций по созданию эколого-интегрированной модели УЧР, были получены следующие результаты:

*1. Развита теоретическая концепция экологического УЧР и сформирован понятийный аппарат диссертационного исследования*

На основе анализа механизмов реализации КЭО, характеристики экологических стратегий и моделей экологического менеджмента, выявлена критически значимая роль УЧР, которая выражается в формировании экологически ответственности персонала через интеграцию экологических ценностей и целей организации в деятельность по УЧР.

На основе анализа концептуальных положений развивающегося направления научных исследований – экологическое УЧР, объединяющее сферы управления персоналом и экологического менеджмента, выделено две модели эко-УЧР (эколого-ориентированная и эколого-интегрированная) и дана их сравнительная характеристика. Ценность эколого-интегрированной модели Эко-УЧР заключается в том, что в результате реализации «зеленых» практик УЧР формируется экологическая ответственность персонала, как долгосрочный источник добровольного соучастия сотрудников на всех уровнях организации в непрерывных экологических улучшениях

Предложено новое понятие «экологическая ответственность персонала» (ЭОП) и выделены ее структурные компоненты (экологическая компетентности и экологическая вовлеченность персонал). Уточнены понятия «экологическая компетентность персонала» и «экологическая вовлеченность персонала» и установлен характер взаимосвязи между компонентами ЭОП.

В результате эмпирического исследования в эколого-ориентированных компаниях Пермского края доказано следующее:

- экологическая компетентность, как совокупность ценностных характеристик личности, экологических знаний и навыков сотрудника, оказывает значимое положительное влияние на экологическую вовлеченность персонала, которая выражается в проявлении различных форм экологического поведения сотрудников.
- практики УЧР, включая проектирование рабочих мест и требований, подбор и найм персонала, введение новых сотрудников в организацию, оценку экологической эффективности сотрудников, обучение и подготовку, стимулирование и развитие экологической культуры, системно оказывают влияние на ЭОП, как совокупности экологической компетентности и вовлеченности сотрудников в экологическую деятельность.

*2. Выявлены типы экологической ответственности персонала и практики УЧР, содействующие ее формированию на основе исследования*

На основе эмпирического исследования разработана типология ЭОП, проявляющиеся в формах консервативного, прагматического, активного и проактивного экологического поведения, отличающихся мерой соучастия сотрудников в экологической деятельности компании, а также предложена методика диагностики ЭОП через оценку выраженности ее элементов – экологическая компетентность и экологическая вовлеченности, и оценку восприятия практик УЧР, оказывающих влияние на формирование ЭОП.

*3. Разработана эколого-интегрированная модель УЧР и методический инструментарий для ее внедрения на предприятии.*

Разработана эколого-интегрированная модель УЧР на основе объединения функционального и поведенческого подхода к формированию ЭОП, учитывая стратегические аспекты УЧР и СЭМ, структурные элементы УЧР и функциональную направленность практик управления персоналом для достижения экологических результатов.

Систематизированы практики УЧР, содействующие формированию ЭОП, и выделены ключевые практики, оказывающие влияние на экологическую компетентность и экологическую вовлеченность персонала, как структурных компонентов ЭОП.

Результаты диссертационной работы апробированы и внедрены в компаниях, принимающих участие в исследовании.

Результаты диссертационного исследования вносят вклад в развитие теоретических положений научных областей УЧР и экологического менеджмента за счет расширения границ применения механизмов управления персоналом для реализации КЭО. Выводы и модели диссертационного исследования могут быть полезны для дальнейших теоретических и эмпирических исследований, а также для диагностики и оценки степени соответствия УЧР-систем экологическим целям компании.

Перспективными научными направлениями являются вопросы развития эко-УЧР в контексте изменений СЭМ с учетом отраслевых особенностей природоохранной деятельности российских предприятий и изменений внешних факторов организационной среды (климатическая повестка, ESG-повестка и др.); изучение влияния внутренних организационных факторов на внедрение политик и практик эко-УЧР в российских компаниях; разработка информационно-аналитических инструментов оценки эффективности практик эко-УЧР.

## ЛИТЕРАТУРА

### Официальные документы

1. ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Национальный стандарт РФ «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению» URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200134681> (дата обращения: 18.02.2021).
2. ГОСТ Р ИСО 26000-2012. Национальный стандарт РФ «Руководство по социальной ответственности» URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200097847> (дата обращения: 23.11.2020).
3. Модельный Закон Содружества Независимых Государств «Об экологической ответственности в отношении предупреждения и ликвидации вреда окружающей среде» (принят на тридцать третьем пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи Государств – участников СНГ постановлением № 33-10 от 3 декабря 2009 года). URL: <https://docs.cntd.ru/document/902351384> (дата обращения: 27.10.2020).

### Научная литература

4. Агапова Е.В., Липина С.А., Липина А.В., Шевчук А.В. Анализ международных документов по вопросам развития «зеленой» экономики и «зеленого» роста. (Analysis of International Documents on the Development of 'Green' Economy and 'Green' Growth). 2016. Pp.93. URL: <https://ssrn.com/abstract=2812603> ; <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2812603> (дата обращения: 04.05.2020).
5. Александрова Т.В. Развитие корпоративной экологической ответственности нефтегазового бизнеса в условиях перехода к «зеленой» экономике // Управленческое консультирование. 2019. № 9. С. 55-70. DOI 10.22394/1726-1139-2019-9-55-70.
6. Александрова Т.В., Воеводкин Н.Ю. Обоснование модели корпоративной экологической ответственности нефтегазовых предприятий для

этапа перехода к «зеленой» экономике // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2019. № 2. Т.17. С. 83-98.

7. Апенько С.Н., Фомина Ю.А. Оценка зрелости зеленого управления проектами на предприятиях регионов России // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2019. № 4 (60). С. 12.

8. Арзамасова Г.С. Влияние практик УЧР на экологическую компетентность сотрудников // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2021. №4. С. 37-43.

9. Арзамасова Г.С. Консолидация практик экологического менеджмента и управления человеческими ресурсами как ключевой фактор развития корпоративной экологической ответственности компании // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2020. № 3(95). С. 160-171. DOI 10.24866/2311-2271/2020-3/160-171.

10. Арзамасова Г.С. Роль экологического управления человеческими ресурсами в формировании экологической ответственности персонала // Российский экономический интернет-журнал. 2021. № 3. URL: <http://www.e-rej.ru/upload/iblock/362/362b5202dfe7e26f82513cae653115f7.pdf>

11. Арзамасова Г.С., Черепанов А.А. Вклад экологического управления человеческими ресурсами в развитие системы экологического менеджмента: опыт российского предприятия // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2020. № 3. С. 114-122. DOI 10.17586/2310-1172-2020-13-3-114-122.

12. 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.

13. Бикмухаметова И.С., Алешкина О.В. Определение категории «корпоративная социальная ответственность» // Электронный научный журнал «Вектор экономики». 2019. №12. URL:

[http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2019/12/economicsmanagement/Bikmukhametova\\_Aleshkina.pdf](http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2019/12/economicsmanagement/Bikmukhametova_Aleshkina.pdf) (accessed 25.07.2020).

14. Боравская Т.В. Об экологической ответственности в отношении предупреждения и ликвидации вреда окружающей среде / Т. В. Боравская // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. 2009. № 3. С.21-24.

15. Борисова О.В. Роль экологической ответственности деятельности предприятий // Актуальные проблемы экономики и управления на предприятиях машиностроения, нефтяной и газовой промышленности в условиях инновационно-ориентированной экономики. 2017. Т.1. С.177-188.

16. Ветрова Н.М. Экологическое управление: виды и особенности стратегий экологической направленности // Радиоэлектроника, информатика, Управление. 2007. №1. С. 124-127.

17. Вышегуров С.Х. Экологическая компетентность как условие повышения подготовки качества специалистов // Профессиональное образование в современном мире. 2015. № 1(16). С.145-150.

18. Глазачев С.Н., Гришаева Ю.М.. Экологическое образование в гуманитарном вузе: компетентностный подход // Социально-гуманитарные знания. 2013. № 4. С. 116-131.

19. Глазачева А.О., Гагарин А.В., Глазачев С.Н. Экологическая компетентность будущего специалиста в пространстве дизайн-образования: учебное пособие / А. О. Глазачева, А. В. Гагарин, С. Н. Глазачев ; Московский гос. гуманитарный ун-т им. М. А. Шолохова [и др.]. Москва, 2011. Сер. Серия "Базовая концепция человека".

20. Деменьшин В.Н. Обзор зарубежных исследований экологического сознания // Мир науки. 2017. Т.5. № 5. С. 47.

21. Дохолян С.Б. Социально-экологическая ответственность российских и западных компаний // Региональные проблемы преобразования экономики. 2015. № 3(53). С. 83-86.

22. Захаров Д.К., Каштанова Е.В. Внедрение профессиональных стандартов в системе управления персоналом организации // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2019. Т. 8. № 6. С. 34-37.
23. Захлебный А.Н., Дзятковская Е.Н. Экологическая компетенция – новый планируемый результат экологического образования // Экологическое образование: до школы, в школе, вне школы. 2007. № 3. С.3-8.
24. Игнатов С.Б. Экологическая компетентность в контексте образования для устойчивого развития // Инновационные проекты и программы в образовании. 2011. № 4. С.11-16.
25. Капнинова О.С., Экологический менеджмент как основа предприятия нового поколения // Актуальные вопросы экономических наук. 2014. № 41-1. С. 68-72.
26. Коваль Е.А.. Нормативность экологической ответственности в контексте антропоцентризма, биоцентризма и эоцентризма // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – 2014. № 12-2(50). С.105-108.
27. Колесников М.М. Соотношение понятий «экологическая культура» и «экологическая компетентность» // Электронное периодическое научное издание «Вестник Международной академии наук. Русская секция». 2013. №1. С. 69-73.
28. Корнилова А.В. Эколого-социально-экономические индикаторы корпоративной ответственности: методика формирования // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2018. №3-1. С. 47-67.
29. Косякова И.В., Кудряшов А.В. Реализация стратегии управления на основе принципов экологической ответственности бизнеса в интересах инновационного развития предприятия // Научная дискуссия: вопросы экономики и управления. 2015. №12. С. 105-112.

30. Крайник В.Л., Сергазина Ж.Ж. К вопросу о сущности экологической ответственности личности // Мир науки, культуры, образования. 2018. № 3(70). С. 203-205.
31. Лаврентьева Л.А.. Экологическая компетентность в современных исследованиях: сущность, содержание и структура // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2012. № 5. С.209-212.
32. Магомадова Т.Л. Формирование стратегии управления промышленным предприятием на основе принципов экологической ответственности бизнеса: автореферат дис. канд. экон. наук. Самара. Самарский государственный экономический университет. 2012. 24 с.
33. Малышков Г.Б. Экологически ответственное предпринимательство: Теоретико-институционный анализ: автореферат дис. канд. экон. наук. Санкт Петербург. Санкт-Петербургский государственный университет. 2003.18 с.
34. Молодчик М.А., Молодчик Н.А.. Организационно-мотивационные механизмы создания приверженности персонала // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2015. № 4 (76). С.1-11.
35. Насрутдинова Л.С. Технология экологической компетентности инженеров в процессе дополнительной профессиональной подготовки // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2015. №2(32). С. 60-65.
36. Новик-Качан А.И. Формирование экологической компетентности студентов в системе дополнительной квалификации «преподаватель», автореферат диссертации на соискание степени кандидата педагогических наук // Ставропольский государственный университет, 2005.
37. Павлова А.С. Управление развитием корпоративной социально-экологической ответственности российского предпринимательства: автореферат дис. ... канд. экон. наук. Санкт-Петербург. Санкт-Петербургский университет управления и экономики. 2015. 30 с.

38. Половинко В.С. Роль и структура HR-бренда в процессе профессионального самоопределения и управления человеческими ресурсами // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2018. № 4 (64). С. 95-101.
39. Пономаренко Е.В.. Методология формирования экологически ответственной личности // Философия образования. 2012. № 3 (42). С.123-129.
40. Разумовская И.В. Экологическая ответственность предприятий газовой отрасли и инструменты ее обеспечения// Вестник ЮРГТУ (НПИ). 2016. № 6. С.30-35.
41. Рябова Е.В. Экологическая ответственность как нравственный императив человека // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2012. № 5. С.269-271.
42. Семенова И.В. Управление инициативным поведением персонала на основе организационных и личностных механизмов проактивности работника: диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.05. Екатеринбург, 2018.
43. Сергиенко О.И., Павлова А.С. Формирование корпоративной социально-экологической ответственности бизнеса на основе анализа заинтересованных сторон // Экономика и экологический менеджмент. 2011. № 1. С.299-307.
44. Скелетова Н.Н., Тучкова А.С. Основные аспекты формирования профессионально-экологической подготовки кадров в системе высшей технической школы // Приволжский научный вестник. 2016. № 2 (54). С. 161-163.
45. Смирнова А.Р. О структуре ответственности // Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика. 2017. Т.27. № 4. С.464-467.
46. Терешина М.В, Поддубный А.П. Трансформация моделей корпоративного экологического управления в условиях перехода к «зеленой» эко-

номике // Лесотехнический журнал. 2017. Т.6. № 4. С. 258 – 265. DOI: 10.12737/23466.

47. Хоровинникова Е.Г., Гагаринская Г.П. Организация управления экономическими процессами предприятия в области экологического менеджмента // Вестник евразийской науки. 2020. Т.12. № 2. С. 1-9.

48. Чуланова О.Л., Борисова Д.В. Развитие персонала в газотранспортной корпорации с применением технологии "управления талантами // Материалы Ивановских чтений. 2017. № 3-1 (14). С. 174-182.

49. Чуланова О.Л., Рябова А.М., Колесов О.С. Исследование интеграции технологий «экологичный офис» и well-being в работу с персоналом современных организаций // Вестник евразийской науки. 2021. Т. 13. № 1. С. 39.

50. Шимова, О.С. Корпоративная экологическая ответственность как детерминанта конкурентных преимуществ компании / О.С. Шимова, А.А. Побожная / Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании : материалы VIII Междунар. научно-практич. конференции. / под ред. В.И. Ресина. – М. : ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова». 2018. С.362 – 366.

51. Шмидт А.В., Гагаринский А.В., Гагаринская Г.П., Емельянов О.А. Управление инновационными процессами трудовой деятельности персонала нефтяной отрасли // Вестник евразийской науки. 2020. Т. 12. № 1. С. 72.

52. Шобонов С.А. Структура экологической ответственности личности // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2009. № 2(42). С. 32-35.

53. Эрдынеева К.Г., Кадашников Э.Б. Экологическая компетентность как феномен педагогической реальности // Успехи современного естествознания. 2009. №1. С.59-61.

54. Эсаулова И.А. Развитие персонала: стратегии, организация, практические решения. Пермь: Изд-во Перм.гос.техн.ун-та. 2009. 275 С.

55. Ababneh O.M. (2021). How do green HRM practices affect employees' green behaviors? The role of employee engagement and personality attributes. *Journal of Environmental Planning and Management*. Vol. 64(7). Pp.1204-1226. DOI: 10.1080/09640568.2020.1814708.
56. Aboramadan M. (2020). The effect of green HRM on employee green behaviors in higher education: the mediating mechanism of green work engagement. *International Journal of Organizational Analysis*, ahead-of-print (ahead-of-print). DOI:10.1108/ijoa-05-2020-2190.
57. Ahmad S. (2015). Green Human Resource Management: Policies and Practices. *Cogent Business & Management*. Vol. 2. Pp. 1-13. DOI: 10.1080/23311975.2015.1030817.
58. Alt E., Díez-de-Castro E.P., Lloréns-Montes F.J. (2015). Linking employee stakeholders to environmental performance: The role of proactive environmental strategies and shared vision. *Journal of Business Ethics*. Vol. 128(1). Pp. 167–181. DOI: 10.1007/s10551-014-2095-x.
59. Amrutha V.N., Geetha S.N. (2020). A systematic review on green human resource management: Implications for social sustainability. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 247. Pp. 119-131. DOI:10.1016/j.jclepro.2019.119131.
60. Anwar N., Mahmood N.H.N., Yusliza M. Y., Ramayah T., Noor Faezah J., Khalid W. (2020). Green Human Resource Management for organizational citizenship behavior towards the environment and environmental performance on a university campus. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 256. Pp. 1-22. DOI:10.1016/j.jclepro.2020.120401.
61. Aragón-Correa J. A., Martín-Tapia I., Hurtado-Torres N. E. (2013). Proactive Environmental Strategies and Employee Inclusion. *Organization & Environment*. Vol. 26(2). Pp.139–161. DOI:10.1177/1086026613489034.
62. Arzamasova G.S., Esaulova I.A. (2021). Analysis of the environmental employee engagement: A case of a Russian enterprise. *Upravlenets – The Manager*. Vol. 12. No. 3. Pp. 56–66. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-3-5.

63. Arulrajah A.A., Opatha H.H.D.N.P. (2016). Analytical and Theoretical Perspectives on Green Human Resource Management: A Simplified Underpinning. *International Business Research*. Vol. 9(12). Pp. 153-164. DOI:10.5539/ibr.v9n12p153.
64. Aykan E. (2017). Gaining a Competitive Advantage through Green Human Resource Management. In book: *Corporate Governance and Strategic Decision Making*. Pp. 159-177. DOI:10.5772/intechopen.69703.
65. Babu N., De Roeck K., Raineri, N. (2019). Hypocritical organizations: Implications for employee social responsibility. *Journal of Business Research*. Vol. 114. Pp. 376 – 384. DOI:10.1016/j.jbusres.2019.07.034.
66. Banerjee S.B. (2002). Corporate environmentalism: the construct and its measurement. *Journal of Business Research*. Vol. 55(3). Pp. 177–191. DOI:10.1016/s0148-2963(00)00135-1.
67. Bansal P., Roth K. (2000). Why companies go green: a model of ecological responsiveness. *Academy of Management Journal*. Vol. 43(4). Pp. 717–736. DOI:10.2307/1556363.
68. Baumgartner R.J. (2014). Managing corporate sustainability and CSR: a conceptual framework combining values, strategies and instruments contributing to sustainable development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. Vol. 21(5). Pp. 258 – 271. DOI:10.1002/csr.1336.
69. Bellucci M., Bini L., Giunta F. (2020). Implementing environmental sustainability engagement into business. *Innovation Strategies in Environmental Science*. Elsevier. Pp. 107 – 143. DOI:10.1016/b978-0-12-817382-4.00004-6.
70. Benevene P., Buonomo I. (2020). Green Human Resource Management: An Evidence-Based Systematic Literature Review. *Sustainability*. Vol.12(15). Pp. 1-25. DOI:10.3390/su12155974.
71. Benn S., Teo S.T.T., Martin A. (2015). Employee participation and engagement in working for the environment. *Personnel Review*. Vol. 44(4). Pp. 492–510. DOI:10.1108/pr-10-2013-0179.

72. Berry M.A., Rondinelli D.A. (1998). Proactive corporate environmental management: A new industrial revolution. *Academy of Management Perspectives*. Vol. 12(2). Pp. 38–50. DOI:10.5465/ame.1998.650515.
73. Boiral O. (2002). Tacit Knowledge and Environmental Management. *Long Range Planning*. Vol. 35(3). Pp. 291–317. DOI:10.1016/s0024-6301(02)00047-x.
74. Boiral O. (2009). Greening the corporation through organizational citizenship behaviors. *Journal of Business Ethics*. Vol. 87(2). Pp. 221-236. DOI: 10.1007/s10551-008-9881-2.
75. Boiral O., Paillé P. (2012). Organizational Citizenship Behaviour for the Environment: Measurement and Validation. *Journal of Business Ethics*. Vol. 109(4). Pp. 431-445. DOI 10.1007/s10551-011-1138-9.
76. Bombiak E., Marciniuk-Kluska A. (2018). Green Human Resource Management as a Tool for the Sustainable Development of Enterprises: Polish Young Company Experience. *Sustainability*. Vol. 10(6). Pp. 1-22. DOI:10.3390/su10061739.
77. Boudreau J.W., Ramstad P.M. (2005). Talentship, talent Segmentation and Sustainability: A New HR Decision Science Paradigm for a New Strategy Definition. *Human Resource Management*. Vol. 44(2). Pp. 129 – 136. DOI: 10.1002/hrm.20054.
78. Bunge J., Cohen-Rosenthal E., Ruiz-Quintanilla A. (1996). Employee participation in pollution reduction: Preliminary analysis of the Toxics Release Inventory. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 4(1). Pp. 9 -16. DOI:10.1016/s0959-6526(96)00006-6.
79. Carmona-Moreno E., Céspedes-Lorente J., Martínez-del-Río J. (2012). Environmental human resource management and competitive advantage. *Management Research*. Vol. 10(2). Pp.125-142. DOI:10.1108/1536-541211251607.
80. Chams N., García-Blandón J. (2019). On the importance of sustainable human resource management for the adoption of sustainable development

goals. *Resources, Conservation & Recycling*. Vol. 141. Pp. 109-122. DOI: 10.1016/j.resconrec.2018.10.006.

81. Cheema S., Javed F. (2007). The effects of corporate social responsibility toward green human resource management: The mediating role of sustainable environment. *Cogent Business & Management*. Vol. 4(1). Pp. 1-10. DOI: 10.1080/23311975.2017.1310012.

82. Chen C.-S., Yu C.-C., Hu J.-S. (2017). Constructing performance measurement indicators to suggested corporate environmental responsibility framework. *Technological Forecasting and Social Change*. Vol.135(C). Pp. 33-43. DOI:10.1016/j.techfore.2017.05.033.

83. Christmann P. (2004). Multinational companies and the natural environment: determinants of global environmental policy standardization. *Academy of Management Journal*. Vol. 47(5). Pp. 747–760. DOI:10.2307/20159616.

84. Ciocirlan C.E. (2016). Environmental Workplace Behaviors. *Organization & Environment*. Vol. 30(1). Pp. 51–70. DOI:10.1177/1086026615628036.

85. Clarkson M. (1995). A stakeholder framework of analyzing and evaluating corporate social performance. *Academy of Management Review*. Vol. 20(1). Pp. 92 – 117. DOI:10.2307/258888.

86. Cohen M., Cavazotte F., Costa T., Ferreira K. (2017). Corporate Social-Environmental Responsibility as an Attraction and Retention Factor for Young Professionals. *Brazilian Business Review*. Vol. 14(1). Pp. 21 – 41. DOI:10.15728/bbr.2017.14.1.2.

87. Consoli D., Marin G., Marzucchi A., Vona, F. (2016). Do green jobs differ from non-green jobs in terms of skills and human capital?. *Research Policy*. Vol. 45(5). Pp.1046–1060. DOI:10.1016/j.respol.2016.02.007.

88. Daily B.F., Bishop J.W., Govindarajulu N. (2009). A conceptual model for organizational citizenship behavior directed toward the environment. *Business & Society*. Vol. 48(2). Pp. 243-256. DOI: 10.1177/0007650308315439.

89. Del Brío J.Á., Fernández E., Junquera B. (2007). Management and employee involvement in achieving an environmental action-based competitive advantage: an empirical study. *The International Journal of Human Resource Management*. Vol. 18(4). Pp. 491–522. DOI: 10.1080/09585190601178687.

90. Deshwal P. (2015) Green HRM: An organizational strategy of greening people. *International Journal of Applied Research*. Vol. 1(13). Pp. 176-181. URL: <http://www.allresearchjournal.com/archives/2015/vol1issue13/PartC/1-12-161.pdf> (дата обращения: 15.04.2020).

91. Dögl C., Holtbrügge D. (2014). Corporate environmental responsibility, employer reputation and employee commitment: an empirical study in developed and emerging economies. *The International Journal of Human Resource Management*. Vol. 25 (12). Pp. 1739-1762. DOI: 10.1080/09585192.2013.859164.

92. Dummett K. (2008). Corporate Environmental Responsibility (CER). Thesis submitted in fulfilment of the requirements for the award of Doctor of Philosophy. Centre for Design School of Architecture and Design Design and Social Context Portfolio RMIT University Melbourne. URL: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.948.2456&rep=rep1&type=pdf> (дата обращения: 15.06.2020).

93. Dumont J., Shen J., Deng X. (2016). Effects of Green HRM practices on employee workplace green behavior: The role of psychological climate and employee green values. *Human Resource Management*. Vol. 56(4). Pp. 613-627. DOI: 10.1002/hrm.21792.

94. Eden S. E. (1993). Individual Environmental Responsibility and its Role in Public Environmentalism. *Environment and Planning*. Vol. 25(12). Pp. 1743–1758. DOI:10.1068/a251743.

95. Freitas W.R.d.S., Caldeira-Oliveira J.H., Teixeira A.A., Stefanelli N.O., Teixeira, T.B. (2020). Green human resource management and corporate social responsibility: Evidence from Brazilian firms. *Benchmarking: An International Journal*. Vol. 27(4). Pp. 1551-1569. DOI:10.1108/BIJ-12-2019-0543.

96. Gholami H., Rezaei G., Saman M.Z.M., Sharif S., Zakuan N. (2016). State-of-the-art green HRM system: sustainability in the sports center in Malaysia using a multi-methods approach and opportunities for future research. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 124. Pp. 142-163. DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.02.105.
97. Glavas A. (2016). Corporate social responsibility and employee engagement: enabling employees to employ more of their whole selves at work. *Frontiers in Psychology*. Vol. 7. Pp. 1 – 10. DOI:10.3389/fpsyg.2016.00796.
98. Govindarajulu N., Daily B.F. (2004). Motivating employees for environmental improvement. *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 104(3). Pp.364-372. DOI:10.1108/02635570410530775.
99. Gunningham N. (2009). Shaping corporate environmental performance: a review. *Environmental Policy and Governance*. Vol. 19(4). Pp. 215–231. DOI:10.1002/eet.510.
100. Hair J. F., Risher J.J., Sarstedt M., Ringle C.M. (2018). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*,. Vol. 31(1). Pp. 1-24. DOI:10.1108/ebr-11-2018-0203.
101. Hair J.F., Ringle C.M., Sarstedt M. (2011). PLS-SEM: Indeed, a Silver Bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*. Vol. 19(2). Pp. 139–152. DOI:10.2753/mtp1069-6679190202.
102. Hanna M. D., Newman W. R., Johnson P. (2000) Linking Operational and Environmental Improvement through Employee Involvement. *International Journal of Operations and Production Management*. Vol. 20(2). Pp. 148-165. DOI: 10.1108/01443570010304233.
103. Hart S. L. (1995). A Natural-Resource-Based View of the Firm. *The Academy of Management Review*. Vol. 20(4). Pp. 986-1014 . DOI:10.2307/258963.
104. Heikkurinen P. (2010). Image Differentiation with Corporate Environmental Responsibility. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* Vol. 17. Pp. 142–152. DOI: 10.1002/csr.

105. Hemphill T.A., Laurence G.A. (2018). Employee Social Responsibility: A Missing Component in the ISO 26000 Social Responsibility Standard. *Business and Society Review*. Vol. 123(1). Pp. 59–81. DOI:10.1111/basr.12135.

106. Henseler J., Dijkstra T. K., Sarstedt M., Ringle C.M., Diamantopoulos A., Straub D. W., Ketchen D. J., Hair J.F., Hult G.T M., Calantone R. J. (2014). Common Beliefs and Reality about Partial Least Squares: Comments on Rönkkö and Evermann (2013). *Organizational Research Methods*. Vol. 17(2). Pp. 182-209. DOI: 10.1177/1094428114526928.

107. Hilson A.E. (2018) Corporate environmental responsibility. *The International Encyclopedia of Geography*. John Wiley & Sons, Ltd. Pp. 1-7. DOI: 10.1002/9781118786352.wbieg1141.

108. Hunt C.B., Auster E.R. (1990). Proactive environmental management: Avoiding the toxic trap. *Sloan Management Review*. Vol. 31(2). Pp. 7-18. URL: <https://sloanreview.mit.edu/article/proactive-environmental-management-avoiding-the-toxic-trap/> (дата обращения: 15.06.2020).

109. Iqbal Q. (2018). The Era of Environmental Sustainability: Ensuring That Sustainability Stands on Human Resource Management. *Global Business Review*. Vol. 21(2). Pp. 377-391. DOI: 10.1177/0972150918778967.

110. Jabbour C. J. C., Jabbour A. B. L. de S., Govindan K., Teixeira A. A., Freitas W. R. de S. (2013). Environmental management and operational performance in automotive companies in Brazil: the role of human resource management and lean manufacturing. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 47. Pp. 129–140. DOI: 10.1016/j.jclepro.2012.07.010.

111. Jabbour C.J.C., de Sousa Jabbour A.B.L. (2016). Green Human Resource Management and Green Supply Chain Management: linking two emerging agendas. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 112. Pp.1824–1833. DOI: 10.1016/j.jclepro.2015.01.052.

112. Jabbour C.J.C., Santos F.C.A., Nagano M.S. (2010). Contributions of HRM throughout the stages of environmental management: methodological trian-

gulation applied to companies in Brazil. *The International Journal of Human Resource Management*. Vol. 21(7). Pp. 1049–1089. DOI: 10.1080/09585191003783512.

113. Jabbour, C. J. C., Santos, F. C. A., & Nagano, M. S. (2008). Environmental management system and human resource practices: is there a link between them in four Brazilian companies. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 16(17). Pp. 1922–1925. DOI: 10.1016/j.jclepro.2008.02.004.

114. Jackson S.E., Renwick D.W., Jabbour C.J., Muller-Camen M. (2011). State-of-the-art and future directions for green human resource management: introduction to the special issue. *German Journal of Human Resource Management*. Vol. 25(2). Pp. 99-116. DOI: 10.1688/1862-0000.

115. Jackson S.E., Seo J. (2010). The greening of strategic HRM scholarship. *Organization Management Journal*. Vol. 7(4) Pp. 278–290. DOI:10.1057/omj.2010.37.

116. Jiang K., Lepak D.P., Hu J., Baer J.C. (2012). How Does Human Resource Management Influence Organizational Outcomes? A Meta-analytic Investigation of Mediating Mechanisms. *Academy of Management Journal*. Vol. 55(6). Pp. 1264–1294. DOI:10.5465/amj.2011.0088.

117. Karassin O., Bar-Haim A. (2016), A Multilevel Model of Corporate Environmental Responsibility. *Journal of Environmental Management*. Vol. 8(3). Pp. 110-120. DOI: 10.1016/j.jenvman.2016.08.051.

118. Keijzers G. (2002). The transition to the sustainable enterprise. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 10(4). Pp. 349–359. DOI:10.1016/s0959-6526(01)00051-8.

119. Kellner A., Cafferkey K., Townsend K. (2019). Ability, Motivation and Opportunity theory: a formula for employee performance? In book: *Elgar Introduction to Theories of Human Resources and Employment Relations*. Publisher: Edward Elgar Publishing Ltd. Pp. 392. DOI: 10.4337/9781786439017.00029.

120. Khan M. H., Muktar S.N. (2020). A bibliometric analysis of green human resource management based on Scopus platform. *Cogent Business & Management*. Vol. 7(1). Pp. 1-12. DOI:10.1080/23311975.2020.1831165.
121. Kim Y.J., Kim W.G., Choi H.M. (2019). Phetvaroon K. The effect of green human resource management on hotel employees' eco-friendly behavior and environmental performance. *International Journal of Hospitality Management*. Vol. 76. Pp. 83-93. DOI: 10.1016/j.ijhm.2018.04.007.
122. Kolk A., Mauser A. (2002). The evolution of environmental management: from stage models to performance evaluation. *Business Strategy and the Environment*. Vol. 11. Pp. 14-31. DOI: 10.1002/bse.31.
123. Kotler F. Lee N. (2011). *Corporate Social Responsibility. Doing the Most Good for Your Company and Your Cause*. ROI Communication Ltd. (In Bulgarian). Pp. 320. ISBN: 978-0-471-47611-5.
124. Kramar R. (2014). Beyond strategic human resource management: Is sustainable human resource management the next approach. *International Journal of Human Resource Management*. Vol. 25(8). Pp. 1069-1089. DOI: 10.1080/09585192.2013.816863.
125. Labella-Fernández A., Martínez-del-Río J. (2019). Green Human Resource Management. In book: W. Leal Filho et al. (eds.). *Responsible Consumption and Production, Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. Pp. 1-12. DOI: 10.1007/978-3-319-71062-4\_113-1.
126. Lee M.D.P. (2011). Configuration of external influences: the combined effects of institutions and stakeholders on corporate social responsibility strategies. *Journal of Business Ethics*. Vol. 102(2). Pp. 281-298. DOI:10.1007/s10551-011-0814-0.
127. Lee K., Herold D.M. (2017). Corporate environmental responsibility: focus, orientation and salience in the natural resources sector. Article in *International Journal of Global Environmental*. Vol. 16(4). Pp. 254-276. DOI: 10.1504/IJGENVI.2017.10007384.

128. Lim G.N., Arumugam P.V. (2019). Environmental Corporate Social Responsibility Management and Strategy to Reshaping Consumer Behavior. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 268 012122. Pp. 1-10. DOI:10.1088/1755-1315/268/1/012122.

129. Lyon T.P., Maxwell J.W. (2008). Corporate social responsibility and the environment: A theoretical perspective. Review of Environmental Economics and Policy. Vol. 2(2). Pp. 240–260. DOI:10.2139/ssrn.1011793.

130. Masri H., Jaaron A. (2017). Assessing green human resources management practices in Pal-estinian manufacturing context: An empirical study. Journal of Cleaner Production. Vol. 143. Pp. 474-489. DOI: org/10.1016/j.jclepro.2016.12.087.

131. Mazurkiewicz P. (2004). Corporate environmental responsibility: Is a common CSR framework possible? URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/577051468339093024/pdf/421830csrframework01PUBLIC1.pdf> (дата обращения: 10.05.2020).

132. Milliman J., Clair J. (1996). Best environmental HRM practices in the US. In W. Wehrmeyer (Ed.) «Greening people: Human resource and environmental management». Sheffield, UK: Greenleaf Publishing. Pp. 49–74. DOI: 10.4324/9781351283045.

133. Mishra P. (2017). Green human resource management: A framework for sustainable organizational development in an emerging economy. International Journal of Organizational Analysis. Vol. 25(5). Pp. 762 – 788. DOI: 10.1108/IJOA-11-2016-1079.

134. Mohd-Yusoff Y., Mohd-Yusoff Y. (2015). Strategic green human resource management as a critical success factors for environmental performance in Malaysia. In: Conference on Green Human Resource Management (CGHRM); 30-31 May 2015; Penang. Malaysia. Pp. 163-169. URL: <https://www.researchgate.net/publication/307172900> (дата обращения: 05.03.2020).

135. Muller-Carmem M., Jackson S., Jabbour C.J.C., Renwick D. (2010). Green human resource management. *Zeitschrift für Personalforschung*. Vol. 24(1). Pp. 95–96.
136. Muster V., Schrader U. (2011). Green work-life balance: A new perspective for green HRM. *German Journal of Research in Human Resource Management*. Vol. 25(2). Pp.140–156. DOI:10.2307/23279430.
137. Nejati M., Rabiei S., José C., Jabbour C. (2017). Envisioning the invisible: Understanding the synergy between green human resource management and green supply chain management in manufacturing firms in Iran in light of the moderating effect of employees' resistance to change. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 168. Pp. 163-172. DOI: 10.1016/j.jclepro.2017.08.213.
138. Norton T.A., Parker S.L., Zacher H., Ashkanasy N.M. (2015). Employee Green behavior: a theoretical framework, multilevel review, and future research agenda. *Organization Environment*. Vol. 28(1). Pp. 103-125. DOI: 10.1177/1086026615575773.
139. O'Donohue W., Torugsa N.A. (2016). The moderating effect of 'Green' HRM on the association between proactive environmental management and financial performance in small firms. *The International Journal of Human Resource Management*. Vol. 27(2). Pp. 1-23. DOI: 10.1080/09585192.2015.1063078.
140. Ones D.S., Dilchert S. (2012). Environmental sustainability at work: A call to action. *Industrial and Organizational Psychology*. Vol. 5(4). Pp. 444–466. DOI: 10.1111/j.1754-9434.2012.01478.x.
141. Opatha H.H.D.N.P., Arulrajah A. (2014). Green Human Resource Management: A Simplified General Reflections. *International Business Research*. Vol. 8. Pp. 101-112. DOI: 10.5539/ibr.v7n8p101.
142. Opatha, H.H.D.N.P., Hewapathirana R.A. (2019). Defining Green and Green Human Resource Management: A Conceptual Study. *International Journal of Arts and Commerce*. Vol. 8(5). Pp.1-10.

143. Ormazabal M., Sarriegi J.M. (2012). Environmental Management Evolution: Empirical Evidence from Spain and Italy. *Business Strategy and the Environment*. Vol. 23(2). Pp. 7–88. DOI: 10.1002/bse.1761.

144. Paille' P., Chen Y., Boiral O., Jin J. (2014). The Impact of Human Resource Management on Environmental Performance: An Employee-Level Study. *Journal of Business Ethics*. Vol. 121. Pp. 451-466. DOI: 10.1007/s10551-013-1732-0.

145. Peerzadah S.A., Mufti S., Nazir N.Ah. (2015). Green Human Resource Management: A Review. *International Journal of Enhanced Research in Management & Computer Applications*. Vol. 7(3). Pp. 790-795. URL: [https://www.researchgate.net/publication/328277326\\_Green\\_Human\\_Resource\\_Management\\_A\\_Review](https://www.researchgate.net/publication/328277326_Green_Human_Resource_Management_A_Review) (дата обращения: 05.03.2020).

146. Pinzone M., Guerci M., Lettieri E., Redman T. (2016). Progressing in the change journey towards sustainability in healthcare: the role of «Green» HRM. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 122. Pp. 201–211. DOI:10.1016/j.jclepro.2016.02.031.

147. Potrich L., Cortimiglia M.N., Medeiros J.F. (2019). A systematic literature review on firm-level proactive environmental management. *Journal of Environmental Management*. Vol. 243. Pp. 273–286. DOI:10.1016/j.jenvman.2019.04.110.

148. Qin Y., Harrison J., Chen L. (2019). A framework for the practice of corporate environmental responsibility in China. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 235. Pp. 426–452. DOI:10.1016/j.jclepro.2019.06.245.

149. Rajiani I., Musa H., Hardjono B. (2016). Ability, Motivation and Opportunity as Determinants of Green Human Resources Management Innovation. *Research Journal of Business Management*. Vol.10 (1-3). Pp. 51-57. DOI: 10.3923/rjbm.2016.51.57.

150. Ramus C.A. (2001). Organizational Support for Employees: Encouraging Creative Ideas for Environmental Sustainability. *California Management Review*. Vol. 43(3). Pp. 85–105. DOI: 10.2307/41166090.

151. Ramus C.A., Killmer A.B. (2007). Corporate greening through prosocial extrarole behaviours—A conceptual framework for employee motivation. *Business Strategy and the Environment*. Vol. 16(8). Pp. 554–570. DOI: 10.1002/bse.504.

152. Ramus C.A., Steger U. (2000). The roles of supervisory support behaviors and environmental policy in employee “Eco-initiatives” at leading-edge European companies. *Academy of Management Journal*. Vol. 43(4). Pp. 605–626. DOI:10.2307/1556357.

153. Rashid N.R.N.A., Khalid S.A., Rahman, N.I.A. (2015). Environmental Corporate Social Responsibility (ECSR): Exploring its Influence on Customer Loyalty. *Procedia Economics and Finance*. Vol. 31. Pp. 705–713. DOI:10.1016/s2212-5671(15)01159-4.

154. Ren Sh., Tang G., Jackson S.E. (2017). Green human resource management research in emergence: A review and future directions. *Asia Pacific Journal Management*. Vol. 35. Pp. 769–803. DOI: 10.1007/s10490-017-9532-1.

155. Renwick D. Contemporary developments in green human resource management research: Towards sustainability in action? *Routledge Research in Sustainability and Business*, Editor: Dr. Douglas W.S. Renwick ISBN: 97811387828536, Project: Research book on Green HRM for Routledge, 2020, p.221.

156. Renwick D.W., Redman, T., Maguire S. (2013). Green Human Resource Management: A Review and Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*. Vol. 15(1). Pp. 1-14. DOI: 10.1111/j.1468-2370.2011.00328.

157. Renwick D., Redman T, Maguire S. (2008). Green HRM: A review, process model, and research agenda. Discussion Paper No 2008.01. P. 48. URL:

[https://www.sheffield.ac.uk/polopoly\\_fs/1.120337!/file/Green-HRM.pdf](https://www.sheffield.ac.uk/polopoly_fs/1.120337!/file/Green-HRM.pdf). (дата обращения: 24.04.2020).

158. Renwick D.W.S., Jabbour C.J.C., Muller-Camen M., Redman T., Wilkinson A. (2015). Contemporary developments in Green (environmental) HRM scholarship. *The International Journal of Human Resource Management*. Vol. 27(2). Pp. 1-15. DOI: 10.1080/09585192.2015.1105844.

159. Rothenberg S. (2003). Knowledge content and worker participation in environmental management at NUMMI. *Journal of Management Studies*. Vol. 40(7). Pp. 1783-1802. DOI:10.1111/1467-6486.00400.

160. Ruepert A. M., Keizer K., Steg L. (2017). The relationship between Corporate Environmental Responsibility, employees' biospheric values and pro-environmental behavior at work. *Journal of Environmental Psychology*. Vol.54. Pp.65–78. DOI:10.1016/j.jenvp.2017.10.006.

161. Saeed B.B., Afsar B., Hafeez S., Khan I., Tahir M., Afridi M.A. (2018). Promoting employee's proenvironmental behavior through green human resource management practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. Vol. 26(1). Pp.424 – 438. DOI: 10.1002/csr.1694.

162. Sarkis J., González-Torre P., Adenso-Díaz B. (2010). Stakeholder pressure and the adoption of environmental practices: The mediating effect of training. *Journal of Operations Management*. Vol. 28(2). Pp. 163–176. DOI: 10.1016/j.jom.2009.10.001.

163. Schaefer A. (1998). Stage models of corporate 'greening': a critical evaluation. *Business Strategy and the Environment*. Vol. 7. Pp. 109–123. DOI: 10.1002/(SICI)1099-0836(199807)7:33.3.CO;2-S.

164. Seroka-Stolka O., Krawczyk-Sokołowska I., Grabowska M. (2016). Environmental management models. *Scientific proceedings international scientific conference "high technologies. Business. Society*. Vol. 1. Pp. 49 – 52. URL: <https://stumejournals.com/journals/sbs/2016/1/49> (дата обращения: 17.04.2020).

165. Sharma K. (2016). Conceptualization of Green HRM and Green HRM Practices: Commitment to Environment Sustainability. *International Journal of Advanced Scientific Research and Management*. Vol. 1(8). Pp. 74-81. URL: <http://ijasrm.com/wp-content/uploads/2016/08/IJASRMV1S81057481.pdf> (дата обращения: 24.05.2021).

166. Sharma S., Gupta N. (2015). Green HRM: an innovative approach to environmental sustainability. Twelfth AIMS International Conference on Management At: Indian Institute of Management Kozhikode (January 2-5, 2015). Pp. 826-830. URL: <http://www.aims-international.org/aims12/12A-CD/PDF/K723-final.pdf> (дата обращения: 10.05.2020).

167. Sheikh W., Islam M.S, Rahman F. (2015). Implementing Green Human Resource Management: Cost-Effective Strategies and Tools. *Journal Entrepreneurship & Organization Management*. Vol.8(1). Pp. 117-130. DOI: 10.4172/2169-026X.1000264.

168. Shen J., Dumont J. Deng X. (2016). Employees' perceptions of Green HRM and non-Green employee work outcomes: The social identity and stakeholder perspectives. *Group & Organization Management*. Vol. 43(4). Pp. 1–29. DOI: 10.1177/1059601116664610.

169. Singh S.K., Giudiceb M.D., Chiericie R., Grazianof D. (2020). Green innovation and environmental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management. *Technological Forecasting & Social Change*. Vol. 150. DOI: 10.1016/j.techfore.2019.119762.

170. Steg L. Bolderdijk J.W., Keizer K., Perlaviciute G. (2014). An Integrated Framework for Encouraging Pro-environmental Behaviour: The role of values, situational factors and goals. *Journal of Environmental Psychology*. Vol. 38. Pp. 104-115. DOI:10.1016/j.jenvp.2014.01.002.

171. Stern P.C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*. Vol. 56. Pp. 407–424. DOI: 10.1111/0022-4537.00175.

172. Subhadarsini P., Brown K. (2021). Effect of High Involvement Work System on Green HRM: A conceptual paper on engaging employees in Environment Management. URL: <https://www.researchgate.net/publication/324075619> (дата обращения: 21.12.2020).

173. Tang G., Chen Y., Jiang Y., Paillé P., Jia J. (2017). Green human resource management practices: scale development and validity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*. Vol. 56(1). Pp. 31-55. DOI: 10.1111/1744-7941.12147.

174. Teixeira A.A., Jabbour C.J.C., de Sousa Jabbour A.B.L., Latan H., de Oliveira J.H.C. (2016). Green training and green supply chain management: evidence from Brazilian firms. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 113(1). Pp. 170-176. DOI: 10.1016/j.jclepro.2015.12.061.

175. Ujma M., Ingram T. (2019). Perception of ability-motivation-opportunity oriented HRM practices and organizational commitment: The role of task uncertainty. *Journal of entrepreneurship, management and innovation*. Vol. 15(4). Pp. 139-162. DOI:10.7341/20191545.

176. Veleva V., Bodkin G., Todorova S. (2017). The need for better measurement and employee engagement to advance a circular economy: Lessons from Biogen's "zero waste" journey. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 154. Pp. 517-529. DOI: 10.1016/j.jclepro.2017.03.177.

177. Vickers M.R. (2005). Business Ethics and the HR Role: Past, Present, and Future. *Human Resource Planning*. Vol. 28(1). Pp. 26–33.

178. Vidal-Salazar M.D., Córdón-Pozo E., Ferrón-Vilchez V. (2012). Human resource management and developing proactive environmental strategies: The influence of environmental training and organizational learning. *Human Resource Management*. Vol. 51(6). Pp. 905–934. DOI:10.1002/hrm.21507.

179. Vogel D. (2005). *The Market for Virtue. The Potential and Limits of Corporate Social Responsibility*. Washington, DC: Brookings Institution Press. Pp.222. DOI: 10.1017/S1537592706300278.

180. Wagner M. (2011). Environmental Management Activities and Sustainable HRM in German Manufacturing Firms – Incidence, Determinants, and Outcomes. *German Journal of Research in Human Resource Management*. Vol. 25 (2). Pp. 157-177. DOI: 10.2307/23279431.

181. Wang H. (2016). Systematic analysis of corporate environmental responsibility: elements, structure, function, and principles. *Chinese Journal of Population Resources and Environment*. Vol. 14(2). Pp. 96-104. DOI: 10.1080/10042857.2016.1147715.

182. Wehrmeyer W. *Greening People: Human Resource and Environmental Management*. New York: Greenleaf. 1st Edition, 1996, 416 p. DOI: 10.4324/9781351283045.

183. Williamson D., Lynch-Wood G., Ramsay J. (2006). Drivers of Environmental Behaviour in Manufacturing SMEs and the Implications for CSR. *Journal of Business Ethics*. Vol. 67(3). Pp. 317–330. DOI:10.1007/s10551-006-9187-1.

184. Wong K.K. (2013). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). *Techniques Using SmartPLS Marketing Bulletin*. Technical Note 1. Pp. 1-32. Available at: <http://marketing-bulletin.massey.ac.nz> (accessed 12.06.2021).

185. Worthington I., Patton D. (2005). Strategic intent in the management of the green environment within SMEs. *Long Range Planning*. Vol. 38(2). Pp. 197–212. DOI:10.1016/j.lrp.2005.01.001.

186. Yu W., Feng M. (2020). Green human resource management and environmental cooperation: An ability-motivation-opportunity and contingency perspective. *International Journal of Production Economics*. Vol. 219. Pp. 224-235. DOI: 10.1016/j.ijpe.2019.06.013.

187. Zaid A.A., Jaaron A.A. M., Talib Bon A. (2018). The impact of green human resource management and green supply chain management practices on sustainable performance: An empirical study. *Journal of Cleaner Production*. Vol.204(c). Pp. 965-979. DOI:10.1016/j.jclepro.2018.09.062.

188. Zhang Y., Luo Y., Zhang X., Zhao J. (2019). How Green Human Resource Management Can Promote Green Employee Behavior in China: A Technology Acceptance Model Perspective. Sustainability. Vol. 11(19). Pp. 1-19. DOI:10.3390/su11195408.

189. Zibarras L.D., Coan P. (2015). HRM practices used to promote pro-environmental behavior: A UK survey. The International Journal of Human Resource Management. Vol. 26. Pp. 1-22. DOI:10.1080/09585192.2014.972429.

190. Zoogah D. (2011). The Dynamics of Green HRM Behaviors: A Cognitive Social Information Processing Approach. German Journal of Research in Human Resource Management. Vol. 25(2). Pp. 117-139. DOI:10.1177/239700221102500204.

### **Интернет-ресурсы**

191. Доклад РСПП. Бизнес. Экология. Человек, сборник корпоративных практик. / РСПП, Москва, 2016 г. – С. 156. URL: <http://media.rspp.ru/document/1/d/4/d453758b66ac24ede81883d95ecf6d67.pdf> (дата обращения: 07.12.2020).

192. Отчет о всемирном развитии за 2017 г.: исследования Всемирного банка. Всемирный банк: официальный сайт. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/pt/905371507533659005/pdf/120298-WBAR-v1-PUBLIC-RUSSIAN.pdf>. (дата обращения: 07.04.2020).

193. Making Environmental Employee Engagement Happen: Results of a Global Survey. United Nations Environment Program (UNEP). 2021. URL: [https://www.unepfi.org/fileadmin/documents/ifyouaskus\\_engagement\\_survey.pdf](https://www.unepfi.org/fileadmin/documents/ifyouaskus_engagement_survey.pdf) (дата обращения: 05.05.2020).

194. EU. Green Paper: Promoting a European Framework for Corporate Social Responsibility. European Commission. Brussels. 2001. URL: [http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/soc-dial/csr/greenpaper\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/employment_social/soc-dial/csr/greenpaper_en.pdf) (дата обращения: 05.04.2020).

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1. Дефиниции понятия «корпоративная экологическая ответственность»

Автор	Трактовка
Bansal P., Roth K. (2000) [67]	Комплекс инициатив, направленных на смягчение воздействия фирмы на окружающую среду, включающие изменения в продуктах, процессах и политике фирмы, таких как сокращение потребления энергии и образование отходов, использование экологически устойчивых ресурсов и внедрение системы управления окружающей средой
Mazurkiewicz P. (2004) [131]	Обязанность снижать экологические последствия деятельности, продукции и объектов компании, включая минимизацию воздействия на природную среду, повышение эффективности использования ресурсов
Christmann P. (2004) [83]	КЭО как одномерная конструкция включает приверженность окружающей среде, общую экологическую стратегию и принятие добровольных экологических инициатив
Vogel D. (2005) [179]	КЭО как стратегия организации подразумевает корпоративную практику для снижения воздействия на природную среду от управления и использования природных ресурсов до образования и утилизации отходов, переработки, маркетинга экологически чистых продуктов, предотвращения и контроля загрязнения
Williamson D., Lynch-Wood G., Ramsay J. (2006) [183]	КЭО – это дополнительные усилия компаний, учитывающих экологические аспекты в своих бизнес-операциях и взаимодействие с заинтересованными сторонами для снижения экологических последствий своей деятельности и продуктов
Dummett K. (2008) [92]	КЭО – это добровольные обязательства компании, выходящие за рамки соблюдения обязательных экологических стандартов, и направленные на сохранение окружающей природной среды
Lyon T. P., Maxwell J. W. (2008) [129]	КЭО – это четко выраженный элемент всеобъемлющей концепции КСО, подразумевающий «экологически чистые» виды деятельности, которые выходят за рамки соблюдения требований законодательства
Gunningham N. (2009) [99]	КЭО, как подкатегория более широкой КСО, определяется как практика, которая приносит пользу окружающей среде (или смягчает неблагоприятное воздействие бизнеса на окружающую среду) и выходит за рамки нормативно-правовых требований, которые компания должна выполнять
Heikkurinen P. (2010) [104]	КЭО понимается через общие ценности с ключевыми заинтересованными сторонами компании в отношении предупреждения негативного воздействия на окружающую среду и сохранения качества природы.
Kotler F., Lee N. (2011) [123]	КЭО – это подход к ведению бизнеса, при котором организация применяет и демонстрирует метод работы и инвестиций для предотвращения и сокращения отрицательного влияния на окружающую среду
Rashid N., Khalid S. Rahman N. (2015) [153]	КСЭО – это концепция, в рамках которой компании учитывают экологические аспекты в своей деятельности и взаимодействии с заинтересованными сторонами без ущерба для экономических показателей
Lee K., Herold D. (2017)	КЭО – это область устойчивого развития, которая является платформой для того, чтобы рассматривать природные

Автор	Трактовка
[127]	ресурсы как капитал и жить за счет доходов, полученных этим капиталом, не истощая и сохраняя природные ресурсы
Институт исследований Всемирного банка [191]	КЭО – это сведение к минимуму воздействия внутренней деятельности организации на окружающую природную среду наряду с максимальным повышением благополучия для достижения поставленных целей в области устойчивого развития
Европейская комиссия [194]	КЭО – добровольное внедрение экологических и социальных аспектов в политику хозяйствования предприятий в контексте взаимодействия компании с персоналом, местными сообществами, деловыми партнерами, клиентами, контролирующими органами
Международная организация по стандартизации [2]	Часть социальной ответственности бизнеса за воздействие ее решений и деятельности на общество и окружающую среду через прозрачное и этическое поведение, которое содействует устойчивому развитию, включая здоровье и благосостояние общества; учитывает ожидания заинтересованных сторон; соответствует применяемому законодательству и согласуется с международными нормами поведения; и интегрировано в деятельность всей организации и применяется в ее взаимоотношениях [2]
Российский союз промышленников и предпринимателей [191]	КЭО – это часть КСО, понимаемая как ответственность организации за её воздействие на общество и окружающую среду, которая тесно связана с экономическими и социальными аспектами деятельности, устойчивостью бизнеса, его вкладом в устойчивое развитие в более широком контексте [191]
Содружество независимых государств [3]	ЭО – это сознательное отношение хозяйствующего субъекта к нормативно-правовым требованиям охраны окружающей среды на основе понимания им последствий осуществляемой хозяйственной деятельности для окружающей среды и добровольно принятых на себя обязанности и готовности осуществлять превентивные мероприятия по предотвращению ущерба окружающей среде, а также добровольно ликвидировать нанесенный ей вред [3]
Боравская Т.В. (2009) [13]	«Осознанное и мотивированное участие бизнеса в разнообразных мероприятиях, направленных на предупреждение и минимизацию негативных воздействий на окружающую среду, рациональное природопользование, экономии сырьевых и энергетических ресурсов в процессе хозяйственной деятельности, вовлечение отходов в хозяйственный оборот, предупреждение аварийных и чрезвычайных ситуаций, поддержку мер по охране здоровья, сохранению культурно-исторического наследия, биоразнообразия и особо охраняемых природных территорий, сохранению исчезающих биологических видов и др.» [9]
Малышков Г.Б. (2003) [34]	КЭО – «экономически свободная инициативная деятельность, связанная с риском, имеющая целью достижение новых результатов при соблюдении общественно признанных и закрепленных в нормативно-правовых документах, а также, возможно, в этических нормах требований ' экологической безопасности и устойчивого природопользования» [34]
Сергиенко О.И. Павлова А.С. (2011) [43]	«КСЭО обобщает не только влияние на окружающую среду и устойчивое развитие компаний, но и создание безопасных рабочих мест, обеспечение социальных гарантий и удовлетворенности потребителей, а также соблюдение этических норм и формирование экологически ответственного поведения в рамках всей производственной цепочки с

Автор	Трактовка
	учетом интересов всех заинтересованных сторон.» [43]
Магомфдова Т.Л. (2012) [33]	ЭО – это «форма ведения хозяйственной деятельности предприятий, при котором обеспечивается соблюдение требований природоохранного законодательства, а локальной экосистеме наносится ущерб в размере, не превышающем ассимиляционный потенциал территории» [33]
Павлова А.С. (2015) [39]	КСЭО – «добровольное обязательство компании по выполнению социальных и экологически значимых программ, которые связаны со стратегией развития предпринимательства, не противоречащей принципам эффективного корпоративного управления» [39]
Дохолян С.Б. (2015) [20]	«ЭО бизнеса рассматривается как добровольная разработка программ и мероприятий, выходящих за рамки законодательства в сфере охраны окружающей среды, и их реальное осуществление» [20]
Разумовская И.В. (2016) [40]	ЭО – «не только следование компании принципам минимизации отрицательного влияния на окружающую среду, но и формирование экологически ответственного поведения в рамках всей продуктовой цепочки и жизненного цикла продукции» [40]
Бикмухаметова И.С.; Алешкина О.В. (2019) [12]	ЭО компании – это «осознанное участие в различных мероприятиях, направленных на минимизацию негативного воздействия предприятия на окружающую среду в процессе своей хозяйственной деятельности.» [12]
Шимова О.С., Побожная А.А. (2018) [50]	КЭО «подразумевает ответственность компании за влияние ее решений и деятельности на окружающую среду и природно-ресурсный потенциал. Первоначально трактовалась как принудительное возмещение в денежном эквиваленте ущерба, наносимого окружающей среде в процессе производственной деятельности организации. Согласно современным представлениям, экологическая ответственность предполагает не столько возмещение наносимого деятельностью организации ущерба окружающей среде, сколько проведение предупреждающих этот ущерб мероприятий.» [50]

## Приложение 2. Опросник

Вопрос	Варианты ответов				
	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Полностью не согласен	Мне безразлично
<i>ЭЦ1:</i> Я регулярно интересуюсь вопросами экологии и считаю, что необходимо заботиться об окружающей среде и сохранять природные ресурсы					
<i>ЭЦ2:</i> Каждый сотрудник на своем рабочем месте должен нести ответственность за экологическое воздействие и прилагать усилия для его уменьшения					
<i>ЭЗ1:</i> Я знаю экологические последствия своей работы и несу за них ответственность					
<i>ЭЗ2:</i> Я знаю и поддерживаю Экологическую политику своей компании, в которой работаю					
<i>ЭЗ3:</i> Я знаю, что я должен делать на рабочем месте, чтобы способствовать снижению негативного воздействия на природную среду					
<i>ЭД1:</i> В своей работе я взвешиваю все действия, прежде чем делать что-то, что может повлиять на окружающую среду					
<i>ЭД2:</i> Я всегда изучаю документацию и иную информацию, если она касается влияния моей работы на окружающую среду					
<i>НВ1:</i> В своей работе я не нарушению экологические требования и правила, так как это может привести к негативному воздействию на природу					
<i>НВ2:</i> Я соблюдаю экологические правила, инструкции и рекомендации, которые действуют на предприятии даже, если это не касается моей непосредственной работы					
<i>ДВ1:</i> Я добровольно (по личной инициативе) принимаю участие в экологических акциях предприятия, даже если эти мероприятия проводятся во внерабочее время и не входят в круг моих должностных обязанностей					
<i>ДВ2:</i> Я выступаю инициатором мероприятий экологической направленности (субботники, акции, встречи с сотрудниками и населением, конкурсы и т.д.)					
<i>ДВ3:</i> Я обсуждаю с коллегами экологические результаты своей работы/подразделения/ компании и оказываю помощь своим коллегам при решении экологических вопросов					
<i>ДВ4:</i> Я призываю своих коллег придерживаться более экологически сознатель-					

Вопрос	Варианты ответов				
	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Полностью не согласен	Мне безразлично
ного поведения					
<b>ДВ5:</b> Я привлекаю членов своей семьи к участию в экологических мероприятиях (акции, субботники, конкурсы и т.п.), которые организуются предприятием					
<b>ДВ6:</b> Я вношу предложения по улучшению своей работы, чтобы сделать ее более экологичной					
<b>ПВ1:</b> Я готов принимать участие в рабочих группах, созданных в моем подразделении или на уровне предприятия, для решения экологических вопросов, даже если это не будет входить в перечень моих должностных обязанностей					
<b>ПВ2:</b> Я готов выделять дополнительное время, чтобы помочь коллегам в решении вопросов, связанных с экологическими проблемами					
<b>ПВ3:</b> Я готов выделять дополнительное время, чтобы организовать и участвовать в экологических мероприятиях предприятия, если это приведет к улучшению окружающей среды					
<b>ПВ4:</b> Я готов обсуждать с руководством и вносить предложения по улучшению экологической ситуации на предприятии					
<b>П1.1:</b> В нашей компании установлены экологические цели, задачи и ответственность для руководителей и сотрудников					
<b>П1.2:</b> Моя должностная (рабочая) инструкция содержит информацию о последствиях для природной среды, моих экологических обязанностях и экологических показателях работы					
<b>П1.3:</b> Мое рабочее место обеспечено всем необходимым для соблюдения требований в области экологии					
<b>П1.4:</b> На нашем предприятии рабочие места, места отдыха и места общего пользования оборудованы так, чтобы снижать воздействие на окружающую среду и сохранять природные ресурсы					
<b>П2.1:</b> Я интересовался Экологической политикой и экологической деятельностью предприятия, когда устраивался на работу					
<b>П2.2:</b> Когда меня принимали на работу, со мной обсуждали Экологическую политику предприятия и экологические аспекты моей будущей деятельности					
<b>П2.3:</b> На испытательном сроке мне подробно объясняли последствия моей работы для окружающей среды и меры, которые необходимо выполнять для недопу-					

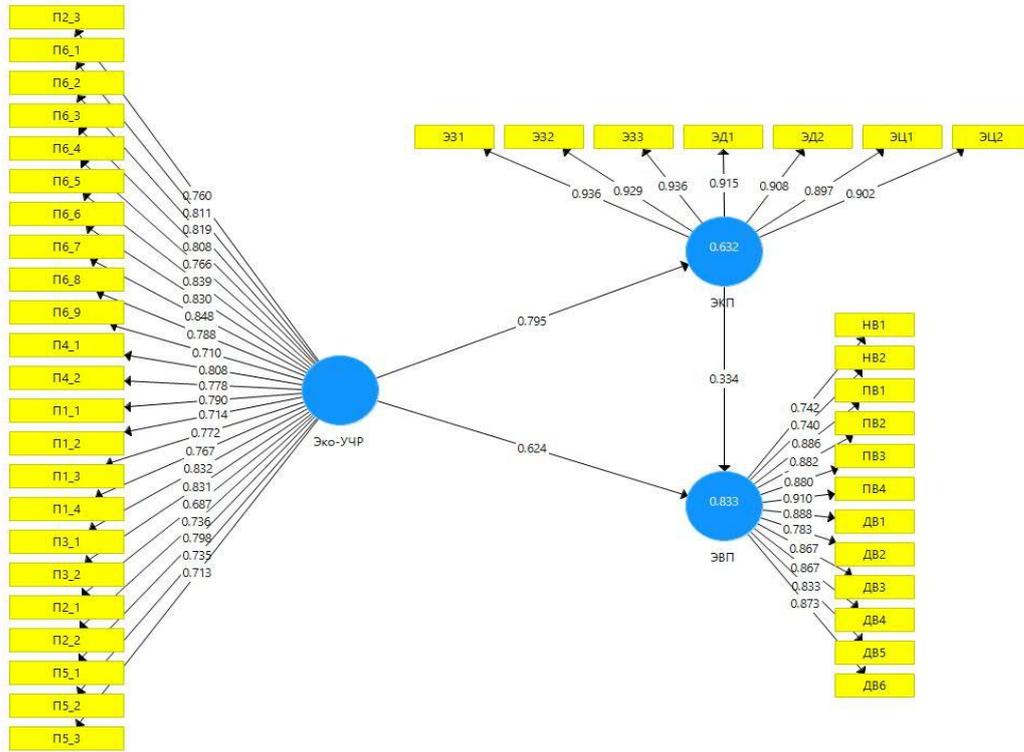
Вопрос	Варианты ответов				
	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Полностью не согласен	Мне безразлично
щения негативных экологических последствий					
<b>П3.1:</b> На нашем предприятии проводится периодическая оценка экологических знаний, умений и экологических результатов работы руководителей и персонала					
<b>П3.2:</b> Оценка (контроль) результатов моей работы включает экологические показатели					
<b>П4.1:</b> Я регулярно прохожу обязательное и дополнительное экологическое обучение, необходимое для достижения экологических результатов моей работы					
<b>П4.2:</b> Я регулярно получаю информацию об экологической деятельности и экологических результатах моего предприятия/подразделения					
<b>П5.1:</b> Экологические результаты моей работы поощряются (материально и нематериально) со стороны руководства					
<b>П5.2:</b> Сотрудники, активно участвующие в экологических мероприятиях (субботники, акции, экскурсии и т.д.) получают почетные и значимые награды					
<b>П5.3:</b> Экологические предложения и инициативы сотрудников высоко оцениваются и поощряются (материально и нематериально) со стороны руководства					
<b>П6.1:</b> Во время производственных совещаний мы обсуждаем экологические проблемы и пути их решения					
<b>П6.2:</b> В моем подразделении/предприятии созданы рабочие группы (команды, инициативные группы) по решению важных экологических вопросов					
<b>П6.3:</b> Я всегда могу обратиться к экологам предприятия/подразделения за помощью или дополнительной информацией, если это необходимо для достижения моих экологических результатов					
<b>П6.4:</b> Мой непосредственный руководитель всегда готов выслушать и поддержать мои экологические предложения					
<b>П6.5:</b> На нашем предприятии считается нормой бережное отношение к природе и экономия природных ресурсов					
<b>П6.6:</b> Я интересуюсь корпоративными новостями, связанными с экологической деятельностью предприятия и ее результатами					
<b>П6.7:</b> Для меня важно, что я работаю в компании, которая уделяет внимание вопросам экологии и заботится об окру-					

Вопрос	Варианты ответов				
	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Полностью не согласен	Мне безразлично
жающей среде, так как считаю это правильным и необходимым					
<b>П6.8:</b> Я с гордостью сообщаю своим друзьям и членам своей семьи, что являюсь частью компании, которая заботится об окружающей среде					
<b>П6.9:</b> В своей личной и профессиональной деятельности я стараюсь придерживаться экологически-ориентированного образа жизни					

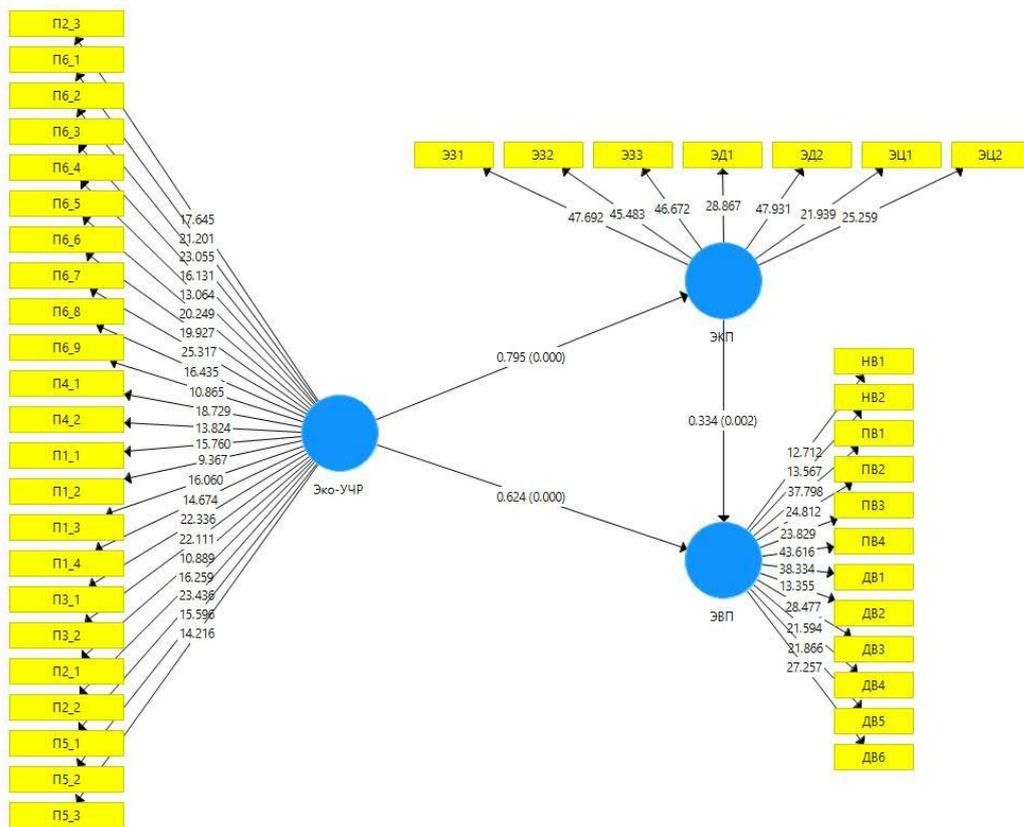
**В качестве дополнительных сведений просим заполнить следующую форму:**

Пол: Ж М	Тип подразделения (место работы): производственное непроизводственное
Стаж работы в компании: До 1 года До 5 лет От 5 до 10 лет Более 10 лет	Возраст: До 25 лет 26-35 лет 35-45 лет Более 45 лет
Базовое образование: Общее (школа) Среднее профессиональное Высшее Ученая степень	Должностная позиция: Руководитель Специалист Рабочий

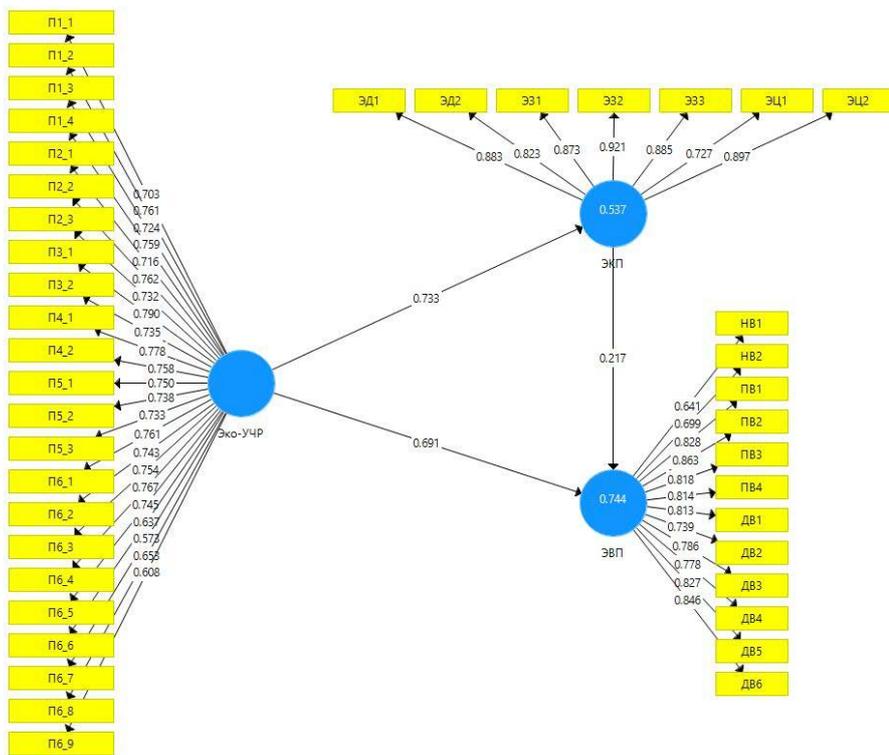
### Приложение 3. Модели влияния практик УЧР на ЭКП и ЭВП



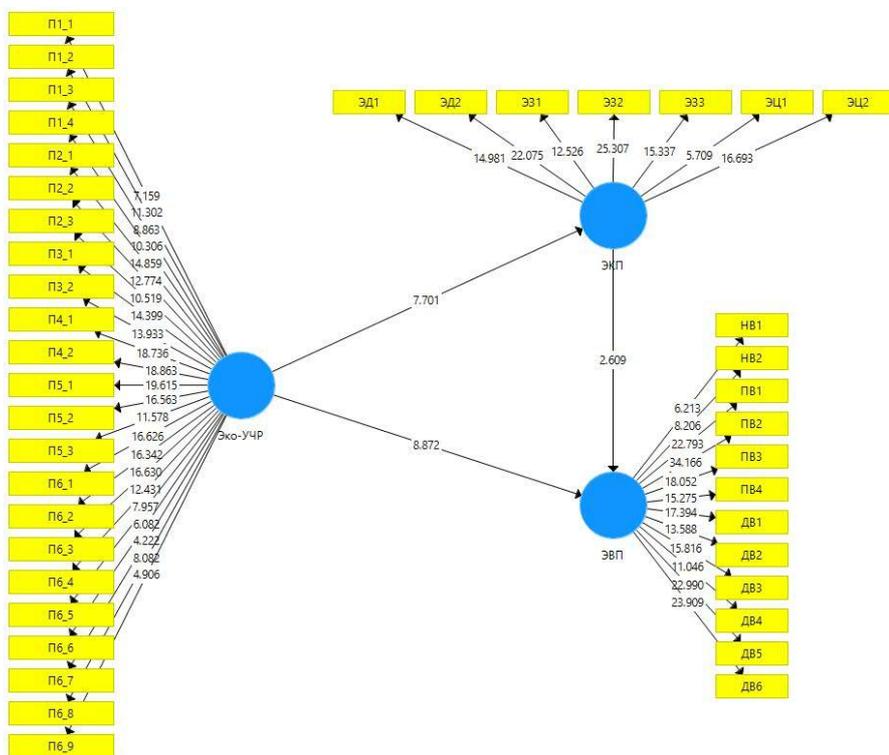
Модель влияния эко-УЧР на ЭКП и ЭВП (ООО «Газпром трансгаз Чайковский»)



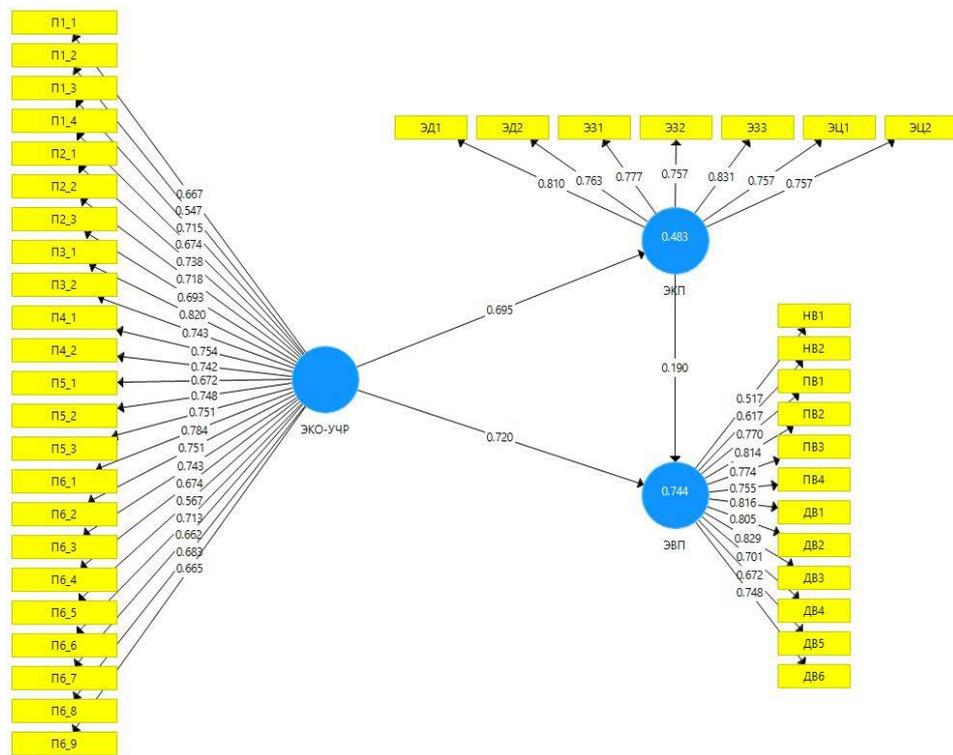
Модель влияния эко-УЧР на ЭКП и ЭВП после процедуры бутстрапирования (ООО «Газпром трансгаз Чайковский»)



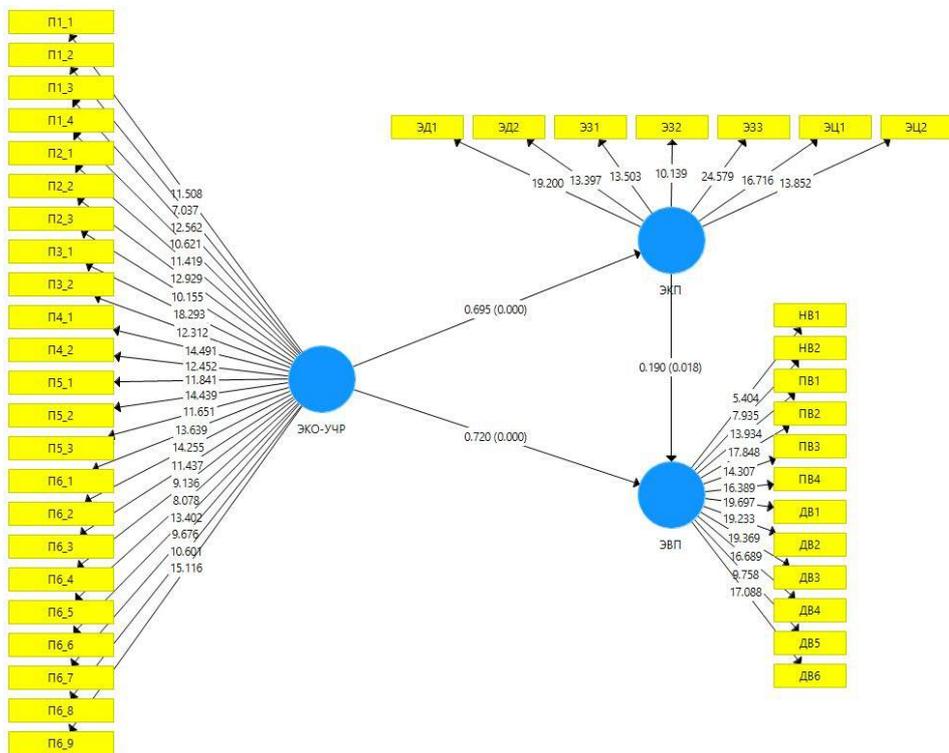
Модель влияния эко-УЧР на ЭКП и ЭВП (ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь»)



Модель влияния эко-УЧР на ЭКП и ЭВП после процедуры бутстрапирования (ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь»)

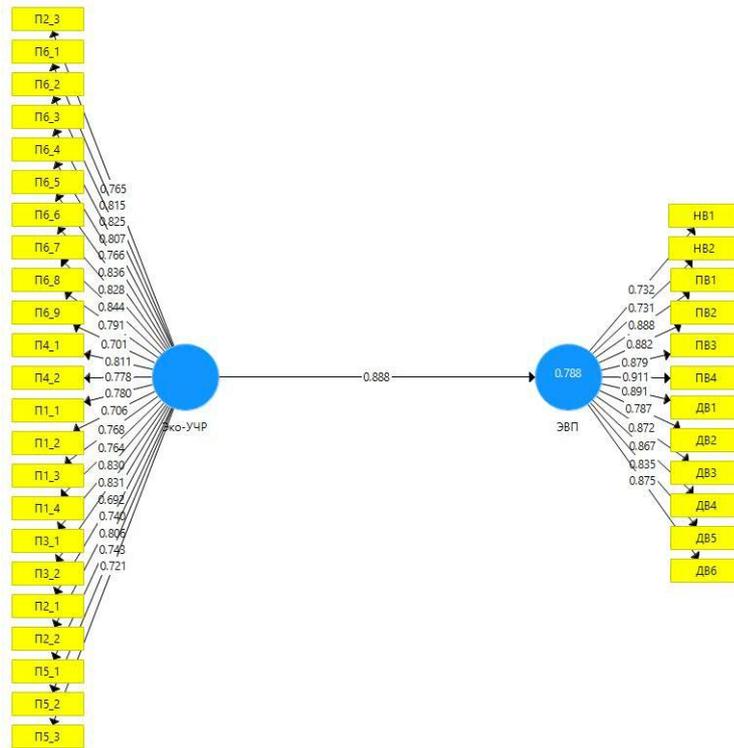


Модель влияния эко-УЧР на ЭКП и ЗВП (ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез»)

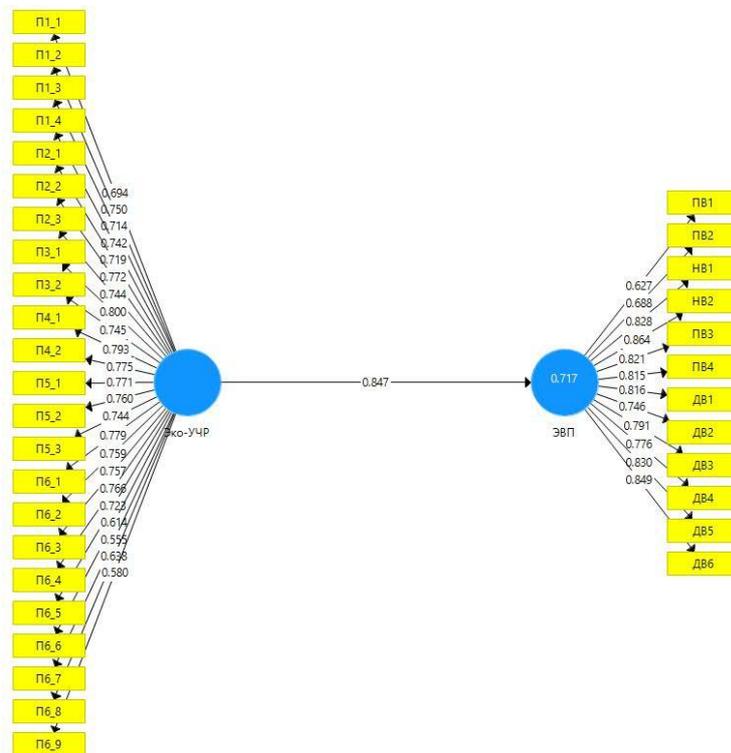


Модель влияния эко-УЧР на ЭКП и ЗВП после процедуры бутстрапирования (ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез»)

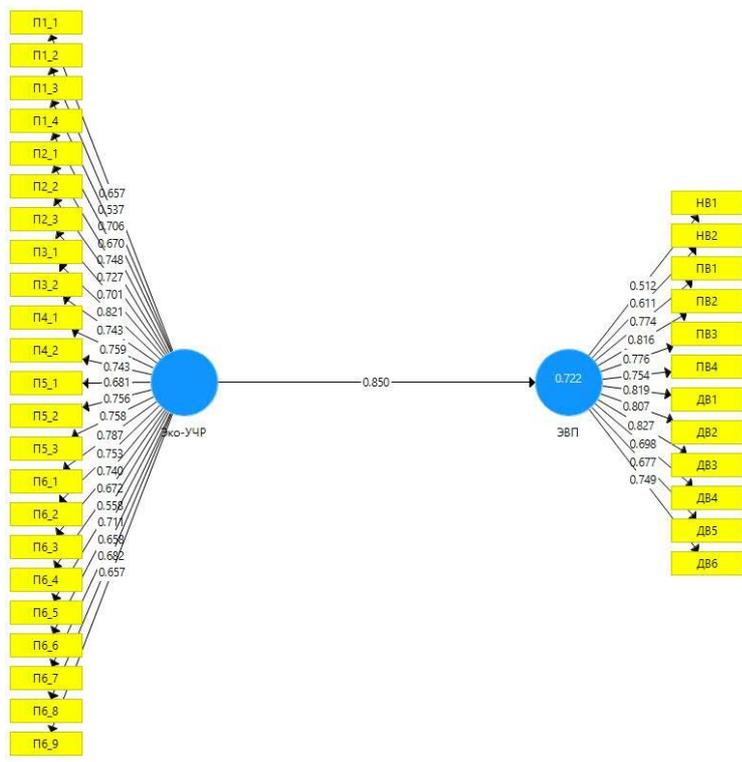
## Приложение 4. Модели прямого влияния практик УЧР на ЭВП



Модель влияния эко-УЧР на ЭВП (ООО «Газпром трансгаз Чайковский»)

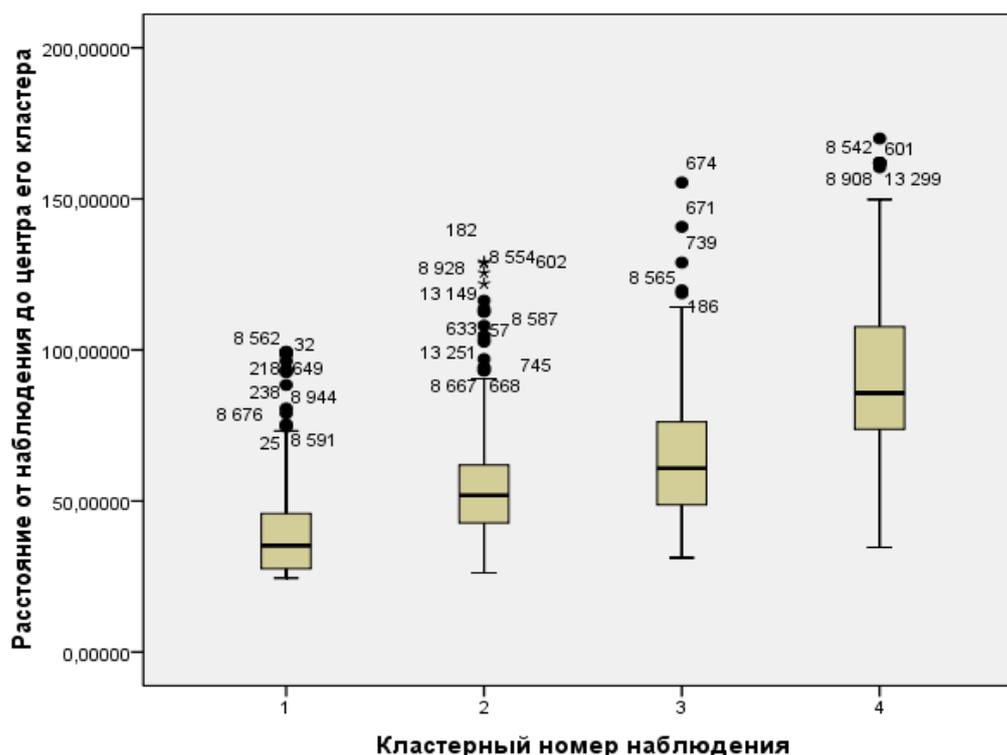


Модель влияния эко-УЧР на ЭВП (ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь»)



Модель влияния эко-УЧР на ЭВП (ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез»)

## Приложение 5. Результаты кластерного анализа



Переменная	F-статистик	Значимость
Знаниевый компонент ЭКП (ЭЗ)	175,900	0,000
Ценностный компонент ЭКП (ЭЦ)	170,413	0,000
Деятельностный компонент ЭКП (ЭД)	188,261	0,000
Нормативная ЭВП	221,950	0,000
Добровольная ЭВП	420,249	0,000
Потенциальная ЭВП	449,890	0,000
Проектирование рабочих мест и требований к персоналу (П1)	236,351	0,000
Подбор, найм и введение в организацию (П2)	613,651	0,000
Оценка экологической эффективности (П3)	519,246	0,000
Обучение и развитие (П4)	659,556	0,000
Стимулирование (П5)	702,081	0,000
Развитие экологической культуры (П6)	436,756	0,000

*При уровне значимости  $\alpha = 0,05$*

## Приложение 6



Общество с ограниченной ответственностью  
«Газпром трансгаз Чайковский»  
(ООО «Газпром трансгаз Чайковский»)

Приморский бульвар, д. 30, г. Чайковский,  
Пермский край, Российская Федерация, 617760  
тел.: +7 (34241) 3-36-83, 7-60-00, факс: +7 (34241) 6-09-74  
e-mail: 24310@rtp.gazprom.ru  
ОКПО 04801174, ОГРН 1025902030780, ИНН 5920000593, КПП 997250001  
09.09.2021 № 16-0213/6836  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### СПРАВКА

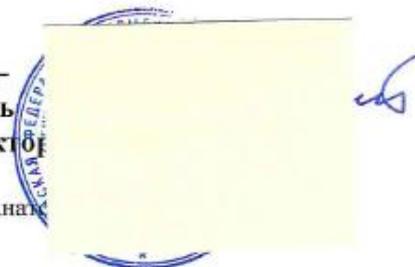
об использовании результатов диссертационного исследования Арзамасовой Галины Сергеевны «Формирование эколого-интегрированной модели управления человеческими ресурсами»

Подтверждаем, что методика диагностики экологической ответственности персонала и практик управления персоналом применительно к экологической деятельности предприятия, предложенная в диссертационном исследовании Г.С. Арзамасовой на тему «Формирование эколого-интегрированной модели управления человеческими ресурсами», была апробирована и использована в ООО «Газпром трансгаз Чайковский» в полном объеме, включая оценку экологической компетентности и вовлеченности сотрудников, диагностику системы управления персоналом применительно к экологической деятельности предприятия. Это позволило сформировать новый подход к активизации сотрудников в области охраны окружающей среды, а также разработать предложения, направленные на повышение компетентности и вовлеченности сотрудников в достижение экологических результатов и улучшения СЭМ.

Арзамасовой Г.С. были проведены консультации с сотрудниками ООО «Газпром трансгаз Чайковский» по вопросам компетентности и вовлеченности персонала в деятельность по уменьшению экологических рисков и улучшению СЭМ в рамках обучения по программе «Функционирование системы экологического менеджмента ПАО Газпром в соответствии с требованиями ISO 14001:2015».

Главный инженер –  
первый заместитель  
генерального директора

Черепанов Александр Анатольевич  
8(34241) 76-2-46



А.В. Мостовой

№ 4-18987 Дата 03.09.2021

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**СПРАВКА**  
об использовании результатов диссертационного исследования  
Арзамасовой Галины Сергеевны

Подтверждаю, что в ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» был апробирован методический инструментарий диагностики экологической ответственности персонала, как совокупности экологической компетентности и экологической вовлеченности персонала и практик управления человеческими ресурсами, оказывающих влияние на их формирование, разработанный Г.С. Арзамасовой в рамках диссертационного исследования на тему: «Формирование эколого-интегрированной модели управления человеческими ресурсами».

Полученные результаты позволяют рекомендовать авторские методики к использованию при решении задач формирования и оценки экологической компетентности, а также разработки программ повышения вовлеченности персонала в экологическую деятельность предприятия.

Исследование в ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» носило научный характер. ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» не несет финансовых обязательств перед автором в отношении полученных результатов исследования.

Первый Заместитель Генерального директора  
Главный инженер

И.И. Мазин

Д.В. Вольхин  
8(342)233-66-14

№ 4-451 Дата 07.09.2021

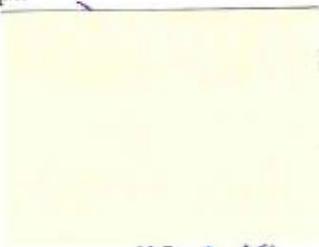
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**СПРАВКА**

об использовании результатов диссертационного исследования Арзамасовой Галины Сергеевны «Формирование эколого-интегрированной модели управления человеческими ресурсами»

Настоящим подтверждаем, что в рамках подготовки диссертации на соискание степени кандидата экономических наук Арзамасова Г.С. проводила исследования в ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез», включающие диагностику экологической компетентности, экологической вовлеченности персонала и практик управления персоналом применительно к экологической деятельности предприятия с использованием авторской методики. Полученные результаты используются в работе соответствующих подразделений предприятия, а также могут быть рекомендованы для диагностики компетентности и вовлеченности персонала в экологической деятельности и разработке мероприятий по их повышению. Исследование Арзамасовой Г.С. носило научный характер. ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» не несет финансовых обязательств перед автором за предоставленные результаты исследования.

Заместитель Генерального директора  
по персоналу и административным  
вопросам

  
Д.В. Богомолов



Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Учебный центр «Русский Регистр – Балтийская инспекция»  
197022, г. Санкт-Петербург, вв.тер.г. муниципальный округ Аптекарский остров,  
набережная Реки Карповки, д. 19, литера А, помещение 13-Н  
Телефон: +7 (812) 509-39-45, e-mail: rrbi-seminar@rusregister.ru | www.rr-baltic.ru

160-2021

13.09.2021

Всем заинтересованным сторонам

#### СПРАВКА

о внедрении результатов диссертации

Арзамасовой Галины Сергеевны на тему «Формирование эколого-интегрированной модели  
управления человеческими ресурсами»

Результаты диссертационной работы Арзамасовой Галины Сергеевны внедрены в практику Учебного центра «Русский Регистр — Балтийская инспекция», который является структурным подразделением ООО «Русский Регистр – Балтийская инспекция» — дочерней компании Ассоциации по сертификации «Русский Регистр» – крупнейшего и наиболее признанного в России и за рубежом российского независимого органа по сертификации систем менеджмента, продукции и персонала, в частности:

- в программу повышения квалификации руководителей и специалистов «Система экологического менеджмента в соответствии с требованиями стандартов серии ISO 14001» в части актуализации и расширения элементов курса – реализация экологической политики, достижение экологических целей, требований стандарта п.5.1 «лидерство», п.7.2 компетентность, п.7.3 осведомленность;
- в программу «Внутренний аудит системы экологического менеджмента» по тем же пунктам стандарта, а также п.10.2 «управление несоответствиями»

Директор

С.Г. Степанова

ИНН 7813291172, КПП 781301001  
р/сч 40703810232060000004 в ФИЛИАЛЕ «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ» БАНКА ВТБ (ПАО),  
к/сч 30101810145250000411, БИК 044525411, ОГРН 1127800013703

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»  
(ПНИПУ)

СПРАВКА

о внедрении результатов диссертации  
Арзамасовой Галины Сергеевны на тему «Формирование эколого-интегрированной  
модели управления человеческими ресурсами»

Результаты диссертации Арзамасовой Галины Сергеевны на тему «Формирование эколого-интегрированной модели управления человеческими ресурсами», представленной на соискание степени кандидата экономических наук, внедрены в учебный процесс на кафедре «Охрана окружающей среды» и используются при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Системы управления (менеджмента) техносферной безопасностью» (направление 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль образовательной программы «Промышленная экология и рациональное природопользование»).

Результаты диссертации используются в рамках научно-исследовательской работы студентов бакалавриата и магистратуры по направлению «Техносферная безопасность».

Члены комиссии:

И.о. проректора по учебной работе  
ПНИПУ

Н.В. Лобов

Декан факультета химических  
технологий, промышленной экологии  
и биотехнологий

В.Г. Рябов

Заведующая кафедрой «Охрана  
окружающей среды»

Л.В. Рудакова

Исп. Коротаяева Л.Г.  
Тел./факс: +7 (342) 2-391-482, 2-391-772 (факс), E-mail: eco@pstu.ru



Сертифицировано  
«РУССКИМ РЕГИСТРОМ»