

УДК 65.018

<sup>1,2</sup> *Ю.А. Безруких, <sup>1</sup>Е.В. Трошкова, <sup>1</sup>В.В. Левшина*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск, email: expert-sib@yandex.ru; troshkovaev@sibsau.ru

<sup>2</sup>Лесосибирский педагогический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский федеральный университет», Красноярский край, г. Лесосибирск, email: expert-sib@yandex.ru

## **МЕХАНИЗМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

**Ключевые слова:** ESG-успех организации, магистерские программы, механизм модель, руководитель образовательной программы, стандарт, устойчивое развитие, цели устойчивого развития.

В статье представлены промежуточные результаты проектирования образовательных программ для подготовки специалиста в области устойчивого развития. Разработана модель устойчивого развития на основе интеграции национальных стандартов, определены содержательные элементы образовательных программ на основе целей устойчивого развития, математически описан ESG-успех организации, предложен механизм обеспечения качественно нового уровня подготовки специалистов по устойчивому развитию, соответствующих требованиям современного рынка труда.

<sup>1,2</sup> *Yu.A. Bezrukikh, <sup>1</sup>E.V. Troshkova, <sup>1</sup>V.V. Levshina*

<sup>1</sup>Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, email: expert-sib@yandex.ru; troshkovaev@sibsau.ru

<sup>2</sup>Lesosibirskij Pedagogical Institute – branch of Siberian Federal University, Krasnoyarsk Territory, Lesosibirsk, email: expert-sib@yandex.ru

## **THE MECHANISM OF DESIGNING EDUCATIONAL PROGRAMS FOR TRAINING A SPECIALIST IN THE FIELD OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

**Keywords:** ESG-success of the organization, master's programs, mechanism model, educational program manager, standard, sustainable development, sustainable development goals.

The article presents the intermediate results of designing educational programs for training a specialist in the field of sustainable development. A model of sustainable development based on the integration of national standards was developed, the content elements of educational programs based on the Sustainable Development Goals were determined, the ESG success of the organization was mathematically described, a mechanism was proposed to ensure a qualitatively new level of training of specialists in sustainable development that meet the requirements of the modern labor market.

В Федеральной научно-технической программе в области экологического развития РФ и климатических изменений до 2030 г. одним из результатов обозначена «подготовка междисциплинарного кадрового потенциала» [1]. Согласно проведенному краткому анализу, приоритетными направлениями для подготовки специалистов в области устойчивого развития должно стать формирование трех типов компетенций: предпринимательских, взаимодействия с коммерческим сектором и междисциплинарных. Повышение уровня профессиональной и управленческой ком-

петентности специалистов организации является одной из ключевых целей устойчивого развития.

Программы подготовки должны быть ориентированы на формирование экологического мышления и закрепления, ключевых ESG – компетенций для специалистов, занятых в проектах по направлениям деятельности. Содержание термина «ESG – компетенции» авторами раскрыто в публикации [2]. Формирование и подготовка мотивированных лидеров и команд мирового уровня под реализацию ESG – проектов и проектов импортозамещения и поиск ответов

на большие вызовы возможно в первую очередь через реализацию магистерских программ.

### **Цель исследования**

Разработка механизма проектирования образовательных программ для подготовки специалиста в области устойчивого развития.

Задачи проекта:

1. Разработать модель устойчивого развития на основе интеграции национальных стандартов.
2. Определить содержательные элементы образовательных программ на основе целей устойчивого развития.
3. Математически описать ESG-успех организации.
4. Предложить механизм обеспечения качественно нового уровня подготовки специалистов по устойчивому развитию, соответствующих требованиям современного рынка труда.

### **Материал и методы исследования**

В современных условиях ведущие вузы РФ начали продвигать на образовательном рынке новые профессиональные программы в области устойчивого развития. Так, в Институте финансов и устойчивого развития РАНХиГС [3] разработана Программа многопрофильного бакалавриата «Проекты устойчивого развития», включающая три направления подготовки: «Менеджмент», «Государственное и муниципальное управление», «Международные отношения». Три семестра – обучение общее, а затем идет разделение на три соответствующие программы по профессиональной и углубленной специализации. В ВШЭ [4] открыта магистерская программа «Управление низкоуглеродным развитием», основные дисциплины которой: «Глобальный углеродный цикл», «Современные изменения климата», «Методы мониторинга потоков углерода в экосистемах», «Устойчивое финансирование», «Международное и национальное климатическое регулирование», «Стратегии низкоуглеродного развития» «Технологические опции декарбонизации», «Инструменты корпоративной климатической политики». В МГИМО [5] открыта магистерская

программа «Менеджмент устойчивого развития»: дисциплины «Концепция устойчивого развития», «Мировая энергетика и декарбонизация», «Оценка и моделирование рисков инновационного развития», «Финансовые инструменты устойчивого развития».

Исследование показало, что данные программы не позволяют комплексно подойти к вопросу обеспечения устойчивого развития организации. В большей степени они направлены на передачу знаний в рамках климатической повестки и направлены в большей степени на решение одного компонента устойчивого развития. При этом известно, что устойчивое развитие обеспечивается за счет триады факторов: экологическое (Environmental), социальное (Social) и корпоративное управление (Corporate Governance).

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В отличие от этих программ мы предлагаем три интегрированные магистерские программы, посвященные механизму внедрения критериев и стандартов устойчивого развития в организациях и их климатических и лесоклиматических проектов. Этот механизм (рис. 1) будет применен к проектированию образовательных программ, реализуемых в высших учебных заведениях для подготовки специалистов в области устойчивого развития.

Нами предложено минимально необходимое содержание для образовательных программ, что позволит сформировать ESG-компетенции, требуемые на рынке труда (рис. 2).

На сегодняшний день в большинстве вузов РФ ведется подготовка по направлению 27.03.02 «Управление качеством», выпускники которого владеют базовыми компетенциями по применению международных и национальных стандартов [5, 6, 8]. В то же время по направлению подготовки 35.03.02 «Лесное дело» обучающиеся получают глубокие знания в области экологии и устойчивого развития. Отметим, что у этих двух групп выпускников есть потенциальная возможность обеспечить полный набор ESG-компетенций с учетом их базовой подготовки.

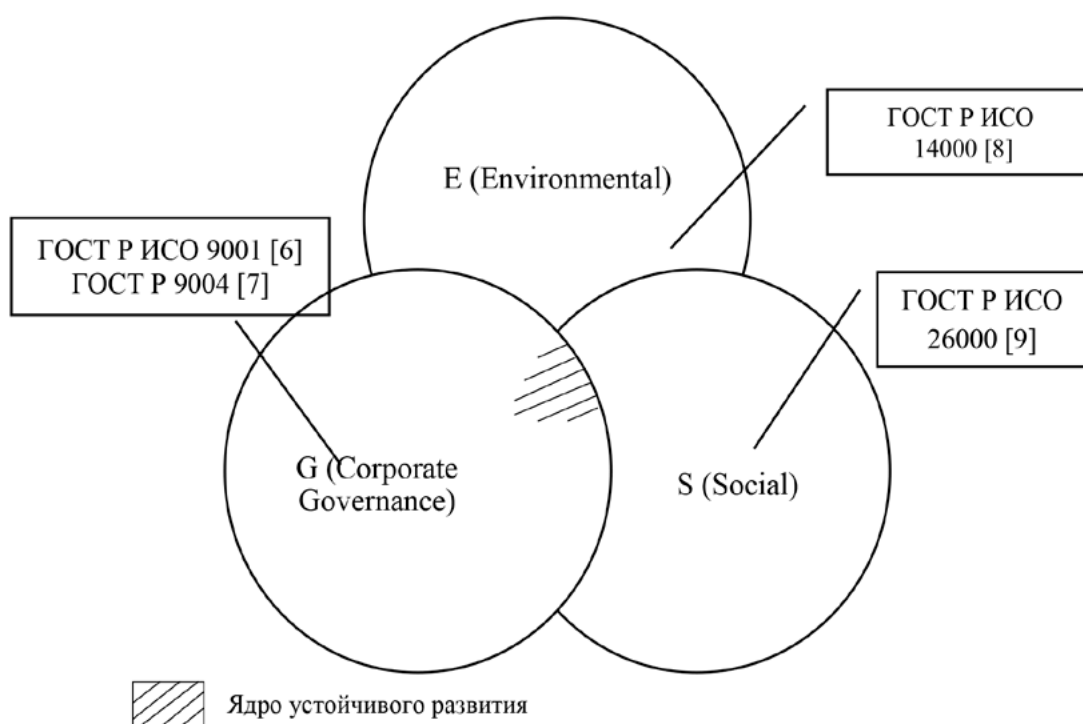


Рис. 1. Модель устойчивого развития на основе интеграции национальных стандартов (авторская)

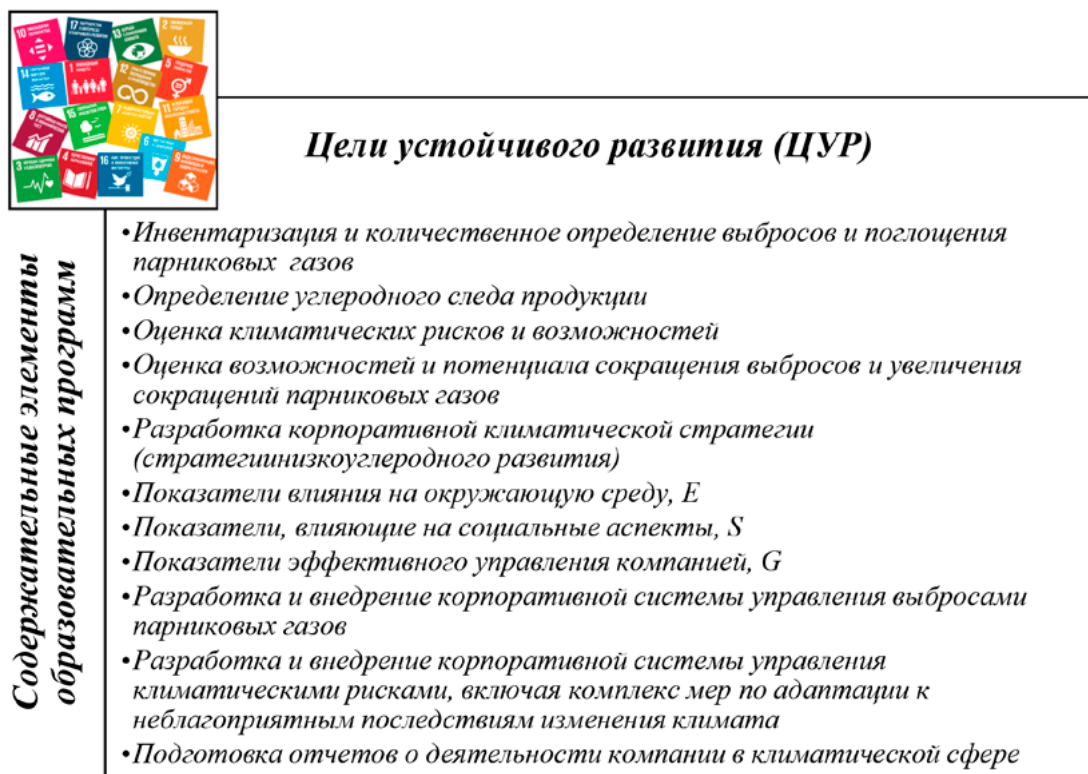


Рис. 2. Содержательные элементы образовательных программ на основе ЦУР (авторы)

В результате чего, нами сделан вывод, что специалист в области устойчивого развития должен иметь квалификацию не менее 7 уровня, согласно профессиональных стандартов [9].

Нами предлагаются три интегрированные магистерские программы:

– 27.04.02 «Управление качеством», магистерская программа «Интеграция системы менеджмента качества и стандарты устойчивого развития»;

– 35.04.02 «Лесное дело», магистерская программа «Управление устойчивым развитием в климатических проектах»;

– 38.04.02 «Менеджмент», магистерская программа «Устойчивое управление корпоративной социальной ответственностью».

Они имеют общую обязательную часть (ядро магистратуры) – это первая ступень подготовки. Их реализация предполагает внедрение инновационных подходов при формировании многопрофильных программ, использовании руководителей образовательных программ, проведении межинститутских научных исследований.

Магистерские программы раскрывают элементы модели устойчивого развития на основе интеграции национальных стандартов (рис. 1):

блок E – 35.04.02 «Лесное дело», магистерская программа «Управление устойчивым развитием в климатических проектах»;

блок S – 38.04.02 «Менеджмент», магистерская программа «Устойчивое управление корпоративной социальной ответственностью»;

блок G – 27.04.02 «Управление качеством», магистерская программа «Интеграция системы менеджмента качества и стандарты устойчивого развития».

Благодаря индивидуальным надстройкам, сформированных в рамках каждой магистерской программы, специалисты приобретают уникальные компетенции. Тем не менее, для получения синергетического эффекта в снижении репутационных рисков организации необходима команда специалистов по устойчивому развитию (формула 1):

*ESG – успех организации =*

$$\sum_1^n (Y_E + Y_S + Y_G) \quad (1)$$

где Y – специалист по устойчивому развитию;

n – количество специалистов, чел.;

E, S, G – область специализации (рис. 1).

Количество привлекаемых специалистов зависит от размера организации и вида её деятельности, процессов, продукции и услуг, а также сложности процессов и их взаимодействия.

Подобная подготовка специалистов в рамках традиционной вузовской системы подготовки практически не реализуема. Нами предлагается реализация данных магистерских программ через систему РОПов (руководитель образовательной программы). Основная миссия РОП – обеспечение качественно нового уровня подготовки специалистов, соответствующих требованиям современного рынка труда. Офис руководителей образовательных программ закрепляется за отдельным структурным подразделением университета (например, Центр развития компетенций, Научно-образовательный центр, Дирекция института, Департамент и т.д.).

Для реализации данного механизма на первоначальном этапе необходимо разработать нормативную документацию, регулирующую данную деятельность:

– положение о руководителях образовательной программы;

– форма заявления на разработку;

– структура концепции образовательной программы.

Для реализации предлагаемого механизма должен быть создан Межотраслевой комитет по образовательным проектам, который будет выполнять функции экспертного совета, и согласовывать образовательные программы.

Основные этапы обеспечения качественно нового уровня подготовки специалистов, соответствующих требованиям современного рынка труда:

1. Отбор руководителей образовательных программ и ОПОП осуществляется через Конкурсную процедуру. Конкурс руководителей образовательных программ (РОП), нацелен на модернизацию системы профессиональной подготовки. Конкурс руководителей образовательных программ объявляется на основные профессиональные обра-

зовательные программы в соответствии с перечнем:

- Список ОПОП – магистратура;
- Для участия в конкурсе необходимо предоставить следующие документы:
  - заявление об участии в конкурсе;
  - бланк заявления на конкурс РОП;
  - резюме (в свободной форме);
  - письмо (письма) поддержки от индустриальных партнеров, выражающее заинтересованность в выпускниках ОПОП и намерение руководителей и (или) ведущих специалистов профильных для ОПОП предприятий, организаций сотрудничать с университетом в проектировании и реализации ОПОП (в свободной форме);
  - концепцию реализации образовательной программы.

2. На данном этапе объявляется Конкурс на разработку дисциплин по образовательной программе. Для организации отбора разрабатывается Положение о конкурсе. Дисциплины разрабатываются в соответствии с предлагаемой тематикой программы, способствующие формированию трёх типов компетенций: предпринимательских, взаимодействия с коммерческим сектором и междисциплинарных. Обучение по программам должно предполагать участие с привлечением ведущих ученых и преподавателей как самого университета, а также ключевых экспертов – представителей индустриальных партнеров. Формат и особенности программы учитывают современные тенденции, сложившиеся в сфере исследований и разработок в России и за рубежом.

**Таблица 1**

План реализации этапов обеспечения качественно нового уровня подготовки специалистов, соответствующих требованиям современного рынка труда

Задачи	Мероприятие	Результат	Ответственный
Запрос от индустриального партнера на подготовку специалиста	Проведение круглого стола с участием индустриальных партнеров	Сформированный перечень необходимых компетенций специалиста	Руководитель структурного подразделения
Формирование профиля компетенций специалиста	Использование актуальных методик и подходов	Запрос на разработку образовательной программы	Руководитель структурного подразделения
Отбор руководителя образовательной программы (РОП), разработка образовательной программы	Проведение конкурса	1. Утвержденная образовательная программа 2. Заключение дополнительного соглашения к трудовому договору (эффективный контракт)	1. Проректор по учебной деятельности 2. Департамент кадровой политики
Разработка дисциплин образовательной программы	Проведение конкурса на разработку дисциплин и УМК	Согласован разработчик дисциплины и УМК	Руководитель образовательной программы (РОП)
Выполнение плана набора на образовательную программу по качественным и количественным показателям	1. Профориентационная деятельность 2. Участие в Приемной кампании университета	Сформированный список обучающихся на образовательную программу по итогам приемной кампании	Руководитель образовательной программы (РОП) Руководитель структурного подразделения
Привлечение квалифицированных НПП к реализации образовательной программы	Запрос на НПП в профильные департаменты, ключевых экспертов из перечня индустриальных партнеров университета и иных организаций	Сформированный штат специалистов, участвующих в реализации образовательной программы	Руководитель образовательной программы (РОП)
Обеспечение качества реализации образовательной программы	Взаимодействие с профессиональным сообществом, практической подготовки и трудоустройства выпускников	Отчет РОП о выполнении показателей эффективного контракта	Руководитель образовательной программы (РОП)

В конкурсе на разработку дисциплин могут принимать участие отдельные авторы или авторские коллективы, состоящие из работников университета и иных организаций. Количество участников Конкурса не ограничено. Участие в Конкурсе добровольное. Конкурсный отбор заявок осуществляется путем оценки Экспертным советом по утвержденным критериям.

Авторы отобранных на конкурсе дисциплин должны не позднее трех месяцев от даты издания приказа об утверждении перечня дисциплин, подлежащих разработке, представить материалы на рассмотрение экспертному совету для оценки полноты и качества выполненной работы, возможности использования разработанной дисциплины в образовательном процессе. Дисциплина, разрабатываемая в рамках конкурса, должна быть полностью обеспечена учебно-методическим комплексом (далее – УМК). УМК должен содержать необходимый теоретический материал (лекции, презентации и др.), а также методическое обеспечение необходимое для проведения практических занятий (сборники задач, указания к выполнению проектов, практических, расчетно-графических

работ и др.), текущего контроля и промежуточной аттестации (тесты, задания и вопросы к экзаменам и зачетам). Для проведения конкурса возможна финансовая поддержка автору за разработку дисциплины со стороны университета. План реализации этапов представлен в таблице 1.

### Выводы

Нами разработана модель устойчивого развития на основе интеграции национальных стандартов и определены содержательные элементы образовательных программ на основе целей устойчивого развития. Предложен механизм обеспечения качественно нового уровня подготовки специалистов по устойчивому развитию и составлен план по его реализации. В результате реализации предложенных трех магистерских программ мы получим специалистов в области устойчивого развития, способных решать актуальные задачи экономики региона. Магистерские программы ориентированы на формирование мотивированных лидеров и команд мирового уровня под реализацию ESG – проектов и проектов импортозамещения.

### Библиографический список

1. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Федеральной научно-технической программы в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений на 2021 – 2030 годы» № 133 от 08.02.2022. [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/Ekv7TcPAJBv4n3oUn6ofUdAR5cu5W1PM.pdf> (дата обращения 20.04.2022).
2. Безруких Ю.А., Трошкова Е.В. Обоснование актуальности разработки компетентностной модели по формированию устойчивой экосистемы // *Управленческий учет*. 2022. № 3 (3). С. 689-695.
3. Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ranepa.ru/> (дата обращения: 20.04.2022).
4. Научно-исследовательский университет Высшая школа экономики. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hse.ru/abitur/> (дата обращения: 20.04.2022).
5. Московский государственный институт международных отношений. [Электронный ресурс]. URL: <https://mgimo.ru/> (дата обращения: 20.04.2022).
6. ГОСТ Р ИСО 9004-2019 «Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации». [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200167117> (дата обращения: 20.04.2022).
7. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования». [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200124394> (дата обращения: 20.04.2022).
8. ГОСТ Р ИСО 14000-2016 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению». [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200134681> (дата обращения: 20.04.2022).
9. ГОСТ Р ИСО 26000-2012 «Руководство по социальной ответственности». [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200097847> (дата обращения: 20.04.2022).