

# ОПЫТ ГЕРМАНИИ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ



*Ю. В. Грищенкова, глава Представительства Немецкого общества по международному сотрудничеству (ГИЦ) ГмБХ в Москве*

В Российской Федерации развернута масштабная работа по переходу на новую систему обращения с отходами, и в связи с этим особое значение имеет подготовка кадров для обновленной сферы управления отраслью. Прежде всего речь идет о методических материалах, программах курсов повышения квалификации для профильных специалистов и представителей исполнительных органов государственной власти.

**П**очти синхронно со стартом реформы отрасли Немецкое Общество по Международному Сотрудничеству (ГИЦ) ГмБХ начало реализовывать новый проект двустороннего сотрудничества России и Германии «Климатически нейтральное обращение с отходами в Российской Федерации», в рамках реализации которого есть отдельный компонент, посвященный подготовке кадров и просвещению населения. Логичное начало любой работы – постановка задачи, определение потребностей. Именно этот вопрос стал основным при проведении в марте 2019 г. научно-практической конференции «Опыт Германии в организации профильного образования в области обращения с отходами и возможности его адаптации для России».

Организаторы проекта пригласили к участию в конференции как представителей Минприроды РФ (основного партнера проекта в России) и других исполнительных ор-

ганов государственной власти РФ, так и представителей высших и средних учебных заведений, специалистов дополнительного профессионального образования в области обращения с отходами из Германии и России, представителей ассоциаций, бизнеса и некоммерческих организаций.

В ходе конференции эксперты из Германии представили немецкий опыт по разработке и внедрению дополнительного специального образования в сфере обращения с ТКО. Российские эксперты поделились информацией о существующих в Российской Федерации учебно-методических комплексах и курсах повышения квалификации в области обращения с отходами. Участники обсудили возможности адаптации и применения опыта Германии в российской практике, потребности высшей школы в новых учебных модулях и курсах по повышению квалификации в области обращения с отходами в России и в повышении квалификации

представителей федеральных и региональных органов власти, ответственных за принятие решений.

Что удалось выяснить в ходе конференции о потребностях российского профильного образования? Прежде всего, участники отметили насущную необходимость в повышении квалификации и получении дополнительного профессионального образования представителями федеральных и региональных органов власти, ответственных за принятие решений в сфере обращения с отходами (рис. 1).

Следует отметить, что при профессиональной подготовке и переподготовке управленческих кадров, ответственных за формирование стратегических приоритетов развития отходной отрасли, необходимо учитывать передовой зарубежный опыт. Современные технологии переработки рассматривают отходы как ценные ресурсы, вовлечение которых в хозяйственный оборот позволит не только снизить нагрузку на окружающую среду, но и сделать

отрасль управления отходами экономически привлекательной. Еще один важный аспект – это контроль за соблюдением природоохранного законодательства, так как самые распространенные его нарушения относятся именно к сфере обращения с отходами.

Большой запрос на дополнительное профессиональное образование формируют промышленные предприятия, которые испытывают дефицит квалифицированных специалистов, обладающих комплексными знаниями о технологиях предотвращения образования отходов и об их утилизации. Эксперты отметили, что зачастую подготовка современных инженеров-экологов направлена на получение знаний об обеспечении экологически безопасного обращения с отходами на производственной площадке и заполнение форм статистической отчетности и не затрагивает таких важных вопросов, как формирование систем экономического регулирования утилизации отходов, ресурсосбережение, интегрированные системы управления окружающей средой.

Важные составляющие эффективных систем управления в сфере обращения с отходами производства и потребления – экологическое образование и воспитание, а также разработка программ, направленных на повышение осведомленности населения и формирование культуры обращения с ресурсами и отходами. В первую очередь это относится к ТКО. Необходимы:

- разработка и внедрение учебно-методических комплексов (УМК), ориентированных на принципы экономики замкнутого цикла и предотвращение изменений климата;
- очные, комбинированные и онлайн-мероприятия по повышению квалификации для участников процесса перехода на новую систему обращения с ТКО на федеральном, региональном и муниципальном уровнях;
- распространение информации по профильной тематике с целью повышения осведомленности населения и представителей СМИ



Рис. 1. Результаты опроса экспертов о необходимости повышения квалификации и дополнительного профессионального образования разных целевых групп

в части аспектов воздействия ТКО на здоровье населения, санитарное состояние территорий и изменение климата;

- «зеленые» уроки, акции и конкурсы в дошкольных образовательных учреждениях и общеобразовательных учреждениях с целью экологического образования и просвещения по вопросам обращения с отходами с самого раннего возраста и формирования активной жизненной позиции граждан и экологической культуры в обществе, основанных на принципах устойчивого развития и ресурсосбережения;

- массированные рекламные кампании для формирования ответственного потребления и обращения с отходами, организации раздельного сбора отходов.

Также российские эксперты отметили необходимость повышения квалификации преподавателей высших, средних профессиональных и общеобразовательных учреждений и педагогов дополнительного образования. В сфере дополнительного профессионального образования руководителей и специалистов, ответственных за обращение с отходами на предприятиях малого и среднего бизнеса, самой популярной и востребованной формой повышения квалификации являются курсы, большинство из которых направлено, к сожалению, не на полу-

чение актуальных знаний в области обращения с отходами, а исключительно на выполнение требования законодательства о получении свидетельства для допуска к работе с отходами.

Участники конференции обратили внимание на то, что качественная подготовка специалистов требует освещения специализированных разделов для разных категорий обучающихся. Наиболее важными были признаны темы, связанные с актуализацией изменений в законодательстве и нормативном обеспечении в области обращения с отходами в РФ (рис. 2).

Современные формы образования играют одну из ключевых ролей в быстрой и качественной подготовке кадров. Несмотря на то, что стандартная очная форма обучения до сих пор остается наиболее востребованной (рис. 3), все большую роль в образовании играют дистанционные методы обучения в различных формах: вебинары и онлайн-лекции, мультимедийные лекции и обучающие видеоматериалы, электронные библиотеки.

Современные образовательные технологии позволяют не только организовать процесс обучения без отрыва от работы, но и получить доступ отдаленных регионов к современным базам данных или, например, возможность привлекать ведущих иностранных ученых

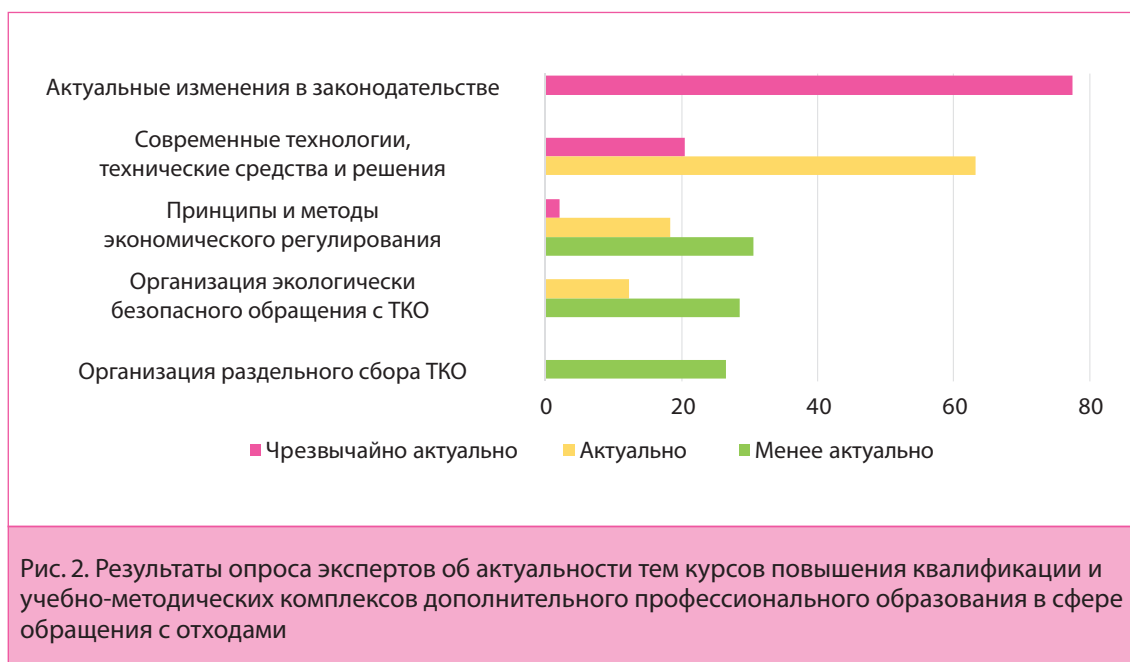


Рис. 2. Результаты опроса экспертов об актуальности тем курсов повышения квалификации и учебно-методических комплексов дополнительного профессионального образования в сфере обращения с отходами

и практиков к проведению лекций и мастер-классов посредством вебинаров.

Анализ наилучших образовательных практик Германии показал, что наиболее востребованы образовательные программы, основанные на потребностях заказчиков и имеющие глубокую практическую основу. Подобные программы позволяют готовить высокопрофессиональных специалистов, не только способных решать специфические задачи, стоящие перед предприятием, но и обладающих комплексными знаниями о функционировании системы обращения с отходами в целом.

Опыт Германии в подготовке специалистов отрасли обращения с

отходами особенно интересен в части организации образовательного процесса в вузах. Обучение студентов направлено не только на получение теоретических знаний, но и на развитие практических навыков. Это становится возможным за счет включения в учебные планы большого числа практических занятий, привлечения студентов к реальным научно-исследовательским проектам, выполняемым в университетах, поддержания сотрудничества университетов с промышленными предприятиями и научно-исследовательскими учреждениями.

Участники конференции выразили надежду на то, что российские университеты, обладая большим научным потенциалом, станут цен-

трами компетенции в подготовке высокопрофессиональных специалистов развивающейся отрасли обращения с отходами. Работа таких центров должна быть направлена на выполнение фундаментальных исследований, решение прикладных задач отрасли, разработку инновационных продуктов. Владея специализированными знаниями и имея прочные связи с реальным сектором экономики, университеты могут предложить отрасли обращения с отходами современные востребованные образовательные программы.

Немаловажную роль эксперты и представители высшей школы отводят созданию эффективного взаимодействия с иностранными коллегами, в частности с университетами и высшими школами Германии и организациями, предоставляющими услуги дополнительного профессионального образования. Такое сотрудничество может иметь разные формы – от обмена опытом и стажировок российских преподавателей на базе немецких университетов до создания уникальных российско-немецких образовательных программ подготовки специалистов разного уровня. 🌸

*Статья подготовлена в рамках реализации проекта «Климатически нейтральное обращение с отходами в Российской Федерации» (www.otход.com). Оператором проекта на территории России является Немецкое общество по международному сотрудничеству (ГИЦ) ГмбХ по заказу федерального министерства окружающей среды, охраны природы и ядерной безопасности Германии. Официальный партнер проекта с российской стороны – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Проект реализуется в рамках Международной инициативы по защите климата (IKI).*

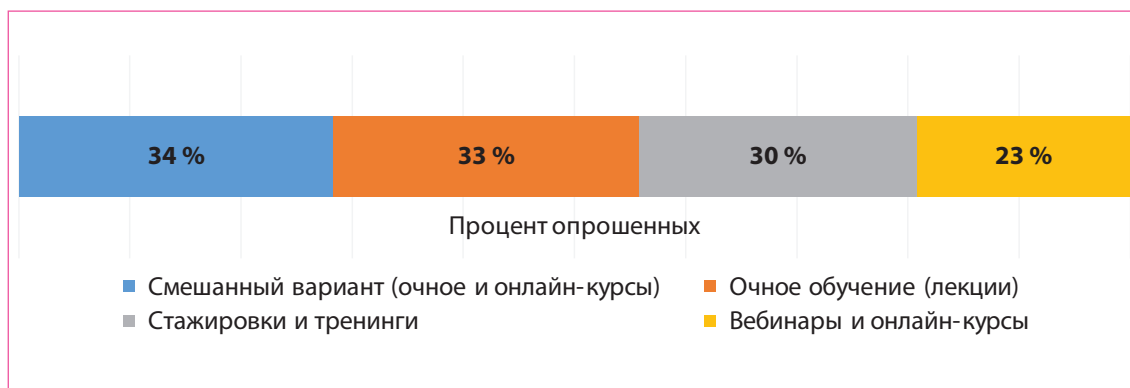


Рис. 3. Результаты опроса экспертов о наиболее удобных и эффективных способах прохождения курсов повышения квалификации

**Контакты проекта**

Адрес: 119435, Москва, ул. Малая Пироговская, д. 5, офис 44  
Телефон: +7 495 580 90 98/99



**ТВЕРДЫЕ  
ВЫТОВЫЕ  
ОТХОДЫ**



Единственное периодическое издание  
в России по вопросам, связанным  
с образованием и переработкой отходов

**Оформите подписку на журнал «ТБО»  
и воспользуйтесь дополнительными бонусами!**

**ЧТОБЫ УПРАВЛЯТЬ СИТУАЦИЕЙ, НУЖНО ОБЛАДАТЬ ИНФОРМАЦИЕЙ**

**ПЕРЕРАБОТКА  
ОТХОДОВ ЭЛЕКТРОНИКИ**

**ПОДПИШИСЬ!**

## Для подписчиков журнала «ТБО»

### Сервис [ecovopros.ru](http://ecovopros.ru)

Задайте свой вопрос  
лучшим специалистам  
отрасли

### Один вебинар на выбор

РОП, особенности обращения  
с ТКО, утилизация отходов  
и многое другое

### Льготная цена на участие в отраслевых мероприятиях

Круглый стол по обращению с отходами,  
экологический форум, конференция  
по органическим отходам и другие



### ПОЧТОВАЯ ПОДПИСКА:

«Роспечать» – **36830**

«Пресса России» – **64264**

ФГУП «Почта России» – **П3031**

**8-800-200-11-12**

**8(499) 267-40-10**

E-mail: [podpiska@vedomost.ru](mailto:podpiska@vedomost.ru)