



Рисунок 3. Фотография готового стенда

При выполнении данной работы на тему: «Поиск неисправностей электрических цепей», обучающиеся научились находить, исправлять неисправности в силовой цепи и управляющей цепи электрооборудования. Закрепили теоретические знания по производству монтажу, по ремонту оборудования, по использованию измерительных приборов.

Стоимость стенда «Поиск неисправности» составила 61760 рублей.

Аналогичный стенд на заказ выходил стоимостью 96150 рублей. При самостоятельной сборке экономия составила 34390 рублей.

УДК 37.022

Осмоловский П.Д.¹, кандидат сельскохозяйственных наук, Неменушная Л.А.²

¹Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, Российская Федерация

²Росинформагротех, п. Правдинский, Российская Федерация

НАПРАВЛЕНИЕ НА ЭКОЛОГИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВА КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Государственная политика одной из первостепенных задач определяет здоровье и экологическую безопасность населения. Направленность на «зеленые» технологии просматривается практически во всех сферах деятельности человека. Следовательно, решающими характеристиками российского экономического роста должны стать не мощность производственных процессов и не количество промплощадок, а их качество, экологичность и ресурсоэффективность [1].

Одной из серьезных экологических угроз являются промышленные выбросы и сбросы, сокращение их объемов и снижение вредности, обеспечит значительное улучшение экологической ситуации, так в будущем рассматривается возможность уменьшение в 2 раза выбросов в атмосферу и сброса загрязненных сточных вод [2]. С этой целью предусмотрено, в том числе, и внедрение НДТ (наилучших доступных технологий) одобренных международными конвенциями и соглашениями, ратифицированными в России, и являющихся важным институциональным механизмом, направленным как на снижение негативного воздействия на окружающую среду со стороны промышленных предприятий, так и на модернизацию их производственных мощностей. Для эффективного функционирования предприятий важным является учет потенциальных рисков ущерба окружающей среде. Минсельхоз России совместно с Экспертным советом при Правительстве Российской Федерации обеспечил разработку перечней наилучших доступных технологий, рекомендованных к внедрению предприятиями АПК на территории субъектов Российской Федерации. Их изучение позволит будущим специалистам обеспечить более высокий уровень экологической безопасности на своем предприятии [3]. Принципы НДТ вошли в российскую практику не так давно, поэтому значительное количество специалистов мало знакомы с этим понятием. По результатам опроса было выявлено [4], что 40% опрошенных представителей предприятий ничего не знают о задаче перехода к НДТ. То есть обеспечение информацией об НДТ актуально, и введение в образовательные программы вузов сферы АПК элементов теоретического и практического их изучения, будет способствовать повышению качества образования специалистов в области перерабатывающей промышленности.

Кроме экологических преимуществ положительным моментом использования в промышленном производстве НДТ является наличие различных льгот (зачет платы за негативное воздействие в счет инвестиций до 100 %; отказ от взимания платы за негативное воздействие после внедрения НДТ (установление коэффициента 0 к ставкам платы за негативное воздействие на окружающую среду); ускоренная амортизация оборудования, установленного в ходе внедрения НДТ). Помимо этого, ст. 17 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» предусматривает выделение средств федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации на реализацию природоохранных мероприятий [5-7]. Для полномасштабного внедрения НДТ необходима разработка комплекса мер на региональном уровне, в том числе и, организация подготовки высококвалифицированных специалистов с учетом отраслевой специфики региона.

В качестве методов обучения в данном случае можно рекомендовать: интерактивный (реализуется в виде разработки совместного проекта по выпуску продукции, включает использование форума на базе платформы LMS MOODLE, обеспечивает взаимодействие обучающихся между собой и преподавателем, формирует проектную и социальную функции); на базе цифровых технологий (реализуется в форме работы над составлением технологической или дорожной карты перерабатывающего производства, основан на достижениях в области спутниковых технологий, облачных вычислений и машинного обучения, формирует функции эффективной работы с большими объемами данных, которые обрабатываются искусственным интеллектом); кейсов (реализуется путем погружения обучающихся в реальные или смоделированные ситуации, требующие принятия решений, ориентированных на экологию в технологиях перерабатывающего производства, позволяет искать способы решения конкретной проблемы, способствует формированию эвристических навыков); тренинг (реализуется изучением технологии в условиях экологических рисков и совместным поиском обучаемыми их решений; проведением креативной практики, включающей поисково-творческую самостоятельную деятельность, разработку инновационных проектов, воплощение, анализ результата, стимулирует познавательную активность и творческий потенциал обучающихся и преподавателя, формирует оптимальный стиль профессиональной деятельности).

Подобные инновации в подготовке обучающихся будут способствовать процессу принятия и осуществления экологически грамотных и экономически эффективных управленческих решений специалистами перерабатывающей промышленности.

Список использованной литературы

1. Мантуров Д.В. Переход на наилучшие доступные технологии в аспекте современной промышленной политики Российской Федерации // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2018. № 4. С. 25–34.
2. Доклад об экологическом развитии Российской Федерации в интересах будущих поколений. М., 2016. 312 с. Электронный ресурс. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/53602> (дата обращения: 21.02.2023).
3. Малышкин Н.Г. Наилучшие доступные технологии (НДТ) как элемент экологизации сельскохозяйственного производства // Сборник статей II всероссийской (национальной) научно-практической конференции «Современные научно-практические решения в АПК». Государственный аграрный университет Северного Зауралья. 2018. С. 34–37.3.
4. Кувалин Д.Б., Зинченко Ю.В., Лавриненко П.А. Российские предприятия осенью 2020 года: деятельность в условиях пандемии COVID-19 и взгляды на переход к наилучшим доступным технологиям (НДТ) // Проблемы прогнозирования. 2021. № 3. С. 145–158. DOI: 10.47711/0868-6351-186-145-158.
5. Постановление Правительства РФ от 16 июля 2015 г. N 708 «О специальных инвестиционных контрактах для отдельных отраслей промышленности» (с изменениями и дополнениями) Электронный ресурс. URL: <https://base.garant.ru/71137900/?ysclid=lcl2xgby1y359004895> (дата обращения: 21.02.2023).
6. Кузнецов Н.Г., Пономарева М.А., Родионова Н.Д. Значение экологического налогообложения в стимулировании внедрения наилучших доступных технологий (НДТ) в цифровой экономике // Финансовые исследования. 2019. № 3 (64). С. 111–122.
7. Башлакова О.И. Экологическая политика в области обеспечения экологической безопасности России // Актуальные проблемы социально-экономического развития России. 2018. № 4. С. 136–143.