

Использованные источники

1. Березенко Н. В., Слинько О. В., Федоров А. Д. Организационные формы активизации продвижения инноваций в животноводстве // Евразийский союз ученых. Ежемесячный научный журнал. – 2015. – № 4(13). – С. 94-98.
2. Березенко Н.В., Слинько О.В. Информационное обеспечение выставок и деловых мероприятий по тематике АПК // Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2014. – С. 259-242.
3. Федоров А.Д., Кондратьева О.В., Березенко Н.В., Слинько О.В. Анализ методов распространения информации и ее востребованности в АПК // Техника и оборудование для села. – 2015. – № 2. – С. 47-48.
4. Федоров А.Д., Кондратьева О.В., Березенко Н.В., Слинько О.В. Организационные формы активизации продвижения инноваций в АПК // Научно-практический журнал «Агро XXI». – 2015. – № 4-6. – С. 5.

THE ANALYSIS A DEMAND OF INFORMATION RESOURCES IN MODERN CONDITIONS

*N.V. Berezenko, senior researcher; O.V. Slin'ko, senior researcher,
(FGBNU «Rosinformagrotekh»)*

Summary. The analysis of a demand of information resources on congress and exhibition actions is submitted.

Key words: innovations, introduction, efficiency, demand, advance, information resources, exhibitions.

УДК 63.001

НАИЛУЧШИЕ ДОСТУПНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – ОСНОВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*В.Ф. Федоренко, директор, чл.-корр. РАН; И.Н. Кондратьев, аспирант
(ФГБНУ «Росинформагротех»)*

Аннотация. Негативное воздействие на окружающую среду предприятий, работающих на экологически неэффективном оборудовании, принятие более жестких международных норм в сфере экологии, а также другие факторы требуют повышенного внимания к системе управления охраной окружающей среды в Российской Федерации.

Ключевые слова: экологическая безопасность, наилучшие доступные технологии, справочники по НДТ.

Президентом Российской Федерации 30 апреля 2012 г. утверждены «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года», где стратегической целью государственной политики в области экологического развития определено решение социально-экономических задач, обеспечивающих экологически ориентированный рост экономики, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущего поколений, реализации права каждого человека на благоприятную окружающую среду, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Учитывая зарубежный опыт, наиболее перспективным направлением представляется внедрение модели экологического нормирования с учетом концепции перехода на принципы наилучших доступных технологий (НДТ).

В соответствии со стандартом [1] НДТ – технология производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных дости-

жений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности ее применения [2-4].

Исследования и практика применения НДТ показывают, что улучшение экологической обстановки в Российской Федерации может быть достигнуто путем адаптации положительного опыта европейских государств с учетом специфики России.

Исходя из основных аспектов, принятых в Директиве 2008/1/ЕС [2, 5], и согласно Федеральному закону от 21 июля 2014 г. № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», распоряжению Правительства Российской Федерации от 19 марта 2014 г. № 398-р, утвердившего «Комплекс мер, направленных на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий, переход на принципы наилучших доступных технологий и внедрение современных технологий» [6] в настоящее время в Евросоюзе разработано и принято 33 справочных документа по НДТ, которые охватывают производственные процессы (технологии), относящиеся к одной или нескольким отраслям экономики (26 справочников), или применяются во всех отраслях (7 справочников).

В сфере сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности особое значение приобретают:

- внедрение наилучших доступных технологий и снижение экологических рисков при осуществлении хозяйственной деятельности за счет проведения мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей среды;
- разработка и реализация концепции перехода на принципы наилучших доступных технологий и внедрение современных технологий в сфере сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности;
- стимулирование производства в стране современного технологического оборудования, соответствующего принципам наилучших доступных технологий;
- разработка отраслевых информационно-технических справочников НДТ;
- совершенствование нормативно-правовой базы при обращении с отходами сельскохозяйственного производства.

Распоряжением Правительства России от 31 октября 2014 г. № 2178-р утвержден поэтапный график подготовки отраслевых справочников наилучших доступных технологий, которым предусмотрена подготовка 47 справочников, в том числе 5 справочников НДТ в 2017 г. по сельскому хозяйству и перерабатывающей промышленности [7]:

- «Интенсивное разведение свиней»;
- «Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы»;
- «Убой животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях, побочные продукты животноводства»;
- «Производство продуктов питания»;
- «Производство напитков, молока и молочной продукции».

Так, например, исследование производственных процессов при интенсивном ведении свиноводства и птицеводства позволило определить эти отрасли как потенциально способствующие возникновению таких экологических проблем, как закисление почвы, эвтрофикация, сокращение озонового слоя, увеличение парникового эффекта, пересыхание почвы за счет использования грунтовых вод, повышение уровня шума и неприятных запахов, загрязнение окружающего пространства тяжелыми металлами и пестицидами [2].

Большинство экологических проблем при интенсивном ведении свиноводства и птицеводства связано с большими объемами навоза и птичьего помета. Одной из причин этого является частичное усвоение скормливаемых кормов. Так, при выращи-

вании свиньи массой 108 кг усваивается только 33% белка, оставшаяся часть выделяется с навозом (51% в жидким виде, 16 – в твердой фракции), из которой 34% азота поступает в воздух и 32% – в качестве удобрения в почву. Учитывая этот факт, для удовлетворения потребности в питательных веществах свиньям скармливают корма с их повышенным содержанием.

При поставках животных для скотобоен последствия для окружающей среды на них могут иметь место от деятельности поставщиков, в том числе фермеров и перевозчиков. Поставщики сырья для установок субпродуктов и других нижестоящих потребителей также могут влиять на экологический эффект от этих установок. Это влияние может зависеть от свойств исходного сырья, например, свежести, степени разделения различных материалов и спецификации.

К НДТ для очистки скотобоен и оборудования для субпродуктов можно отнести следующие мероприятия:

- управление и минимизация количества потребляемой воды и моющих средств;
- выбор моющих средств, которые наносят минимальный вред окружающей среде;
- отказ (где это возможно) от использования чистящих и дезинфицирующих средств, содержащих активный хлор;
- применение (где это возможно) системы безразборной мойки оборудования [2].

Очистка сточных вод – это процесс обработки стоков, полученных от различных источников. Они включают в себя воду от транспортных средств, оборудования и установок после очистки, а также после промывки туш и субпродуктов. Кроме того, сточные воды также возникают как побочный продукт некоторых процессов обработки и утилизации побочных продуктов животного происхождения, где вода могла испариться, была выщелочена или при наличии утечек.

В число НДТ для очистки сточных вод со скотобоен и объектов для переработки животных субпродуктов входят следующие мероприятия: предотвращение застоя сточных вод, применение первоначального отсеивания твердых частиц с использованием сита на бойне или оборудовании для субпродуктов, удаление жира из сточных вод с помощью жироуловителя и т.д. [2, 3].

Существует ряд основных экологических проблем и в пищевой промышленности:

- производство мяса (сточные воды, загрязнение воздуха, твердые отходы и т.д.);
- производство колбас (сточные воды, неочищенный воздух после процессов копчения, древесный дым и т.д.);
- молочная отрасль (сточные воды, тепловая энергия, шум и т.д.).

Методика отбора НДТ основывается на рассмотрении технологий, используемых на крупных предприятиях по производству пищевых продуктов, получаемых в результате переработки:

- животного сырья (кроме молока) мощностью свыше 75 т в день готовой продукции;
- растительного сырья мощностью свыше 300 т в день готовой продукции (за квартал);
- обработки и переработки молока свыше 200 т в день (за год).

Российский подход к понятию НДТ трактует эту деятельность не только как исключительно природоохранную, но и как создающую лучшие технологии для получения продукции нового качественного уровня, модернизации устаревших производственных мощностей, формирования условий для создания новых высокотехнологичных предприятий и обеспечения замещения импортной продукции, в первую очередь в части средств производства, повышения конкурентоспособности отечественной продукции [2].

Справочники по НДТ будут применяться предприятиями для подготовки программ внедрения наилучших доступных технологий и способствовать повышению эффективности работы предприятий по интенсивному выращиванию животных и птицы, переработке продукции животноводства и растениеводства [8].

Использованные источники

1. ПНСТ 22-2014. Наилучшие доступные технологии. Термины и определения. М.: Стандартинформ, 2014. – 12 с.
2. **Федоренко В.Ф., Мишурин Н.П., Кузьмина Т.Н., Коноваленко Л.Ю.** Международный опыт разработки принципов наилучших доступных технологий в сельском хозяйстве: науч.аналит.обзор. М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2015. – 160 с.
3. **Королева О.Н., Жигилей А.М., Кряжев О.И., Сергиенко Т.В., Сокорнова Е.Б.** Наилучшие доступные технологии: опыт и перспективы. – СПб, 2011. – 123 с.
4. **Скобелев Д.О., Мезенцева О.В.** НДТ – элемент контроля и предотвращения негативного воздействия на окружающую среду // Контроль качества продукции. – 2014. – № 6. – С. 8 [Эл. ресурс]. http://ciscenter.ru/pdf/NDT_element.pdf (дата обращения 09.02.2016).
5. Директива Европейского парламента и Совета Европейского союза 2008/1/ЕС от 15 января 2008 г. о комплексном предотвращении и контроле загрязнений [Эл. ресурс] http://energo-cis.ru/wysiwyg/file/Zakon/EU/EC_Directiva_2008.pdf (дата обращения 09.02.2016).
6. Комплекс мер, направленных на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий, переход на принципы наилучших доступных технологий и внедрение современных технологий (утвержден распоряжением Правительства РФ от 19 марта 2014 г. № 398-р) [Эл. ресурс]. <http://government.ru/media/files/41d4cc19757c1099b2b3.pdf> (дата обращения: 09.02.2016).
7. **Буклагин Д.С.** Разработка отраслевых информационно-технических справочников наилучших доступных технологий в сфере сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности // Техника и оборудование для села. – 2016. – № 1. – С. 10-14.
8. **Федоров А.Д., Кондратьева О.В., Березенко Н.В., Слинько О.В.** Мониторинг востребованности информационных ресурсов – эффективный механизм продвижения инноваций в АПК // «Инновационное развитие – от Й. Шумпетера до наших дней: экономика и образование» : матер. Междунар. науч.-практ. конф. – С.434-436

THE BEST AVAILABLE TECHNOLOGIES – BASIS OF ENSURING ECOLOGICAL SAFETY

V.F. Fedorenko, research supervisor, director, corresponding member of the Russian Academy of Sciences; I.N. Kondratyev, graduate student (FGBNU «Rosinformagrotekh»)

Summary. Negative impact on environment of the enterprises working at ecologically inefficient equipment, acceptance of more rigid international standards in the sphere of ecology, and also other factors require special attention to a control system of environmental protection in the Russian Federation.

Key words: ecological safety, the best available technologies, reference books on NDT.