

**Иофик Б.Ш., Жойдик А.Г., ЗАО**  
(Инженерно-экологический центр «БЕЛИНЭКОМП»)

**Войтов И.В.**  
(Белорусский государственный технологический университет)

## **ВОЗДУХООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ. ВОПРОСЫ И РЕШЕНИЯ**

Экология, как и любая другая сфера, базируется на общих принципах созидания и неразрывно связана с экономикой, политикой и общественной деятельностью. Стратегия выбора оптимальных акцентов, которые позволят активно развивать промышленность, инфраструктуру и при этом оказывать минимальную нагрузку на окружающую среду – первоочередная задача, как для нашей страны, так и для всего человечества. Наиболее объемным и важным вопросом в сфере экологической безопасности является воздухоохранная деятельность.

В настоящее время на предприятиях нефтехимического комплекса идет интенсивное техническое перевооружение с увеличением глубины переработки нефти. Пуск установки замедленного коксования на ОАО «Нафтан», комплекса гидрокрекинга тяжелых нефтяных остатков и др. установок на ОАО «Мозырский НПЗ» влечет изменение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятий в целом. Для их учета и контроля требуются средства и инструменты, которые позволяют проводить не только оценку, но и регулировать процессы в воздухоохранной деятельности.

Одним из перспективных направлений, которое позволяет эффективно проводить государством как экологическую, так и промышленную политику, является система наилучших доступных технических методов (НДТМ). Без этого невозможно полноценное функционирование системы комплексных природоохранных разрешений (КПР), которая, к сожалению, действует у нас сегодня в большей степени как формальность. Реализация системы НДТМ позволила бы:

- улучшить экологические показатели;
- оптимально использовать природные ресурсы;
- полноценное функционирование КПР;
- повысить экономические показатели, как для предприятия, так и для государства в целом;
- улучшить энергоэффективность производств и выступать как одним из средств углеродного регулирования;
- снизить вероятность аварий и связанные с этим риски.

Как видим, это серьезные аргументы в пользу НДТМ. В нашей стране тема НДТМ стартовала еще в 2009 году, но так и не выполнила поставленных задач.

При этом у наших российских коллег процесс внедрения системы НДТ (наилучшие доступные технологии – аналог НДТМ) был поставлен на осмысленную поступательную основу, для чего сформирована специализированная организация – Бюро НДТ, в чьи функции входит разработка справочников по отраслям промышленности РФ. Следует отметить, что они выполнили эти задачи, разработав около 50 отраслевых документов. Очень важно, что при разработке учитывалось экологическое состояние предприятий РФ в настоящее время и лучшие показатели в европейском банке данных. Возможно и в РБ следовало взять за основу подходы наших российских коллег. Это нам ближе и реальнее в силу схожего уровня развития промышленности. И пора задуматься о создании национального центра НДТМ, возложив эти функции, к примеру, на Белорусский государственный технологический университет.

Специалисты ЗАО «Инженерно-экологический центр «БЕЛИН-ЭКОМП» принимали экспертное участие в работе по созданию справочников РФ по нефтепереработке [1], [2]. Как показала практика, одной из фундаментальных основ этого процесса является качество работ по **инвентаризации выбросов и их учету**. Недостоверная информация на этих этапах искажает конечные результаты, которые не позволят принять необходимые решения по снижению выбросов и проводимых мероприятий. На протяжении десятков лет ЗАО «Инженерно-экологический центр «БЕЛИНЭКОМП» проводил работы по инвентаризации выбросов на крупнейших предприятиях нефтехимии. Нами были разработаны многие документы по определению выбросов от различных источников нефтехимических предприятий, которые используют при определении выбросов и в России, и в Беларуси. А ТКП 17.08-16-2011 «Порядок определения выбросов от объектов предприятий нефтехимической отрасли» является основным документом в РБ на сегодняшний день.

Система НДТМ, как отмечалось выше, это комплекс мер, который может выступать как средство углеродного регулирования. Сегодня, вопрос климатической политики, носит не только экологическую основу, а также является пропуском на мировые рынки. Сегмент нефтехимической отрасли в механизмах углеродного регулирования занимает достаточно большую долю, несмотря на то что алгоритмы расчетов выбросов и абсорбции, по оценкам отдельных экспертов, носят не совсем объективный характер. Тем не менее, ЗАО «Инженерно-экологический центр «БЕЛИНЭКОМП» уверен, как бы не складывались обстоятельства, инвентаризация парниковых газов должна проводиться с учетом

всех нюансов, в том числе и с применением инструментальных методов. И здесь также более рационально надо работать совместно с российскими коллегами.

Необходимо отметить еще один эффективный инструмент, применяемый в воздухоохранной деятельности – это комплексный подход при регулировании качества атмосферного воздуха промышленных узлов. Основные нефтехимические комплексы страны сосредоточены в крупных промышленных узлах (Новополоцкий, Мозырский, Могилевская СЭЗ и др.). Их развитие невозможно без эффективных инструментов оценки и регулирования качества атмосферного воздуха. И в этом случае возможно применение сводных расчетов выбросов, которые учитывают выбросы не только от предприятий, но еще и от автотранспорта. То есть оценка проводится комплексно, для узла или региона. В сущности, любое предприятие, соизмеряя свои возможности с результатами сводного расчета, может проводить техническое перевооружение, не боясь завтра оказаться за рамками природоохранного законодательства. В 1998 и 2014 годах в г. Новополоцке проводилась такая работа, был получен огромный опыт, были результаты, которые можно было применить при градостроительстве, проведении расчетного мониторинга и т.д. Однако этот инструмент был необоснованно забыт. Следует отметить, что в Российской Федерации сейчас очень активно внедряются сводные расчеты. Так, федеральная программа «Чистый воздух» предусматривала в 12 наиболее крупных и загрязненных городах проведение работ по сводным расчетам. В 2023 году этот проект был дополнен еще 41-м городом. Это говорит о целесообразности таких проектов, и, несомненно, в РБ не стоит забывать о таком эффективном инструменте.

В качестве итога следует еще раз отметить, что на данном этапе воздухоохранная деятельность в нефтехимической отрасли далека от идеальной формы. Выжидательная позиция в этом случае не оправдана. Не стоит ждать, что кто-то со стороны придет и решит те проблемы, которые существуют в отрасли. Есть положительные примеры, есть эффективные инструменты и их надо применять. К этому мы в первую очередь призываем экологов-производственников.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 30-2017 «Переработка нефти». М., 2017.
2. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 30-2021 «Переработка нефти». М., 2021.