

## **ПРОБЛЕМА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ПРИЧИНЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ**

Взаимосвязь экономических и экологических проблем проявляется в увеличении затрат на ликвидацию вредного воздействия окружающей среды на здоровье людей. Уменьшение озона в стратосфере на 1 % вызывает увеличение случаев заболевания раком кожи на 5 %, что сопровождается затратами на лечение [1].

Проблема загрязнения всех компонентов окружающей среды также ведет к обострению экономических проблем, так как большая часть полезных площадей, часто сельскохозяйственного назначения, занята свалками; на захоронение, уничтожение и хранение отходов тратятся огромные средства (затраты на эти цели иногда превышают затраты на производство готовой продукции, их рост является сдерживающим фактором расширения производства).

По результатам анализа данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух установлена тенденция их снижения. В 2019–2020 гг. снижение выбросов по республике составило 2,5 %, при этом от стационарных источников выбросы увеличились на 5,8 %, а от мобильных сократились на 7,1 % [3].

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух за 2019 г. составило (тыс. т): г. Минск — 148,7; г. Могилев — 111,5; г. Гомель — 183,6; г. Брест — 177,5; г. Гродно — 144,5; г. Витебск — 197,3. В 2020 г. это поменялось: г. Минск — 134,6; г. Могилев — 113; г. Гомель — 175,4; г. Брест — 183,5; г. Гродно — 139,3; г. Витебск — 184 (тыс. т) [2].

При этом доля выбросов от автомобильного транспорта в общем объеме выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных источников составляет от 57 % в Витебской области до 88,7 % в г. Минске. В среднем по республике этот показатель составляет 70,3 % [3].

В стране проводится планомерная работа по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в том числе за счет мероприятий по строительству, реконструкции, модернизации газоочистных установок.

Например, снижение выбросов в Гомельской области обеспечено изменением топливного баланса ОАО «Мозырский НПЗ» в сторону снижения доли мазута и увеличения доли топливного газа, вследствие чего выбросы серы диоксида и азота диоксида снизились [2].

Самым эффективным решением проблемы может быть создание новых малоотходных технологий с замкнутыми циклами производства и комплексным использованием ресурсов. Безотходное или малоотходное производство предполагает возвращение в сферу производства продукции, которая выведена из обращения.

Реализация природоохранных мер позволила сократить выбросы загрязняющих веществ от стационарных и мобильных источников с 1258,9 тыс. т в 2015 г. до 1171,8 тыс. т в 2020 г. По данным Министерства природных ресурсов и охра-

ны окружающей среды Республики Беларусь в 2020 г. снижение составило 2,5 % по отношению к 2019 г. [3].

Таким образом, данное решение помогает создать практически замкнутую систему по аналогии с природными экосистемами, в основе которых лежит биогеохимический круговорот веществ.

#### **Источники**

1. *Зеленков, А. И.* Антология экологической мысли. Западноевропейская цивилизация / А. И. Зеленков. — Минск : Харвест, 2003. — 896 с.

2. Как сохранить экологию: белорусские предприятия о безотходном и малоотходном производстве [Электронный ресурс] // milkprofi.by. — Режим доступа: <https://milkprofi.by/company/news/kak-sokhranit-ekologiyu-beloruskie-predpriyatiya-o-bezotkhdnom-i-malootkhdnom-proizvodstve/>. — Дата доступа: 01.04.2022.

3. Состояние природной среды Беларуси [Электронный ресурс] // minpriroda.gov.by — Режим доступа: <https://minpriroda.gov.by/uploads/files/maket2.pdf> — Дата доступа: 01.04.2022.