

Промышленное внедрение новой биотехнологии зернового творога позволит расширить ассортимент отечественных биопродуктов на потребительском рынке и удовлетворить потребности различных групп населения в биопродуктах функционального питания.

Экология и рациональное природопользование

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА П. АЙТЕКЕ-БИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В ТЕПЛЫЙ И ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОДЫ ГОДА

Хантурина Г.Р., Русяев М.В., Федорова И.А.,
Махаев А.Ж., Кызылтаева Т.А.

*Национальный центр гигиены труда
и профессиональных заболеваний МЗ СР РК,
Караганда, e-mail: schmu@mail.ru*

Целью исследования является определение значения отдельных веществ в выбросах предприятий и автотранспорта в п. Айтеке-Би Республики Казахстан.

Объект исследования – п. Айтеке-Би. Количество точек отбора – 19 в тёплый и холодный периоды года.

Отбор проб воздуха, (всего 19) производился 3 раза в сутки, согласно «Руководства по контролю загрязнения атмосферы» РД 52.04.186-89. В пробах определялись: двуокись азота, окись углерода, фенол, взвешенные вещества. Оценка результата проводилась по отношению к предельно допустимой концентрации (ПДК) вещества в воздухе. Одновременно оценивались отношения к среднесуточной ПДК (ПДК_{сс}), как основному показателю загрязнения, так и к максимально разовой концентрации, как к показателю, характеризующему возможное наличие исследуемых веществ в атмосферном воздухе в течение суток и в разные периоды года.

В ходе исследования было выяснено, что в холодный период года среднесуточное содержание взвешенных веществ в одной точке забора атмосферного воздуха было выше ПДК_{сс} 1,8 ПДК_{сс} (0,27 мг/м³ при ПДК_{сс} = 0,15 мг/м³), в среднем же этот показатель составил 0,6 ПДК_{сс}.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ НОВЫХ АЦЕТИЛЕНОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Меркулов В.В., Ряполов О.А., Мантлер С.Н.,
Меркулова Е.В.

*АО «WALDIS», Клайпеда, Литва;
ТОО «Темиртауский электрометаллургический
завод», Темиртау;*

*РГП «Карагандинский государственный
индустриальный университет», Темиртау,
e-mail: svetik7tsvetik7@mail.ru*

Ацетилен, вытесняемый из многотоннажной химии нефтехимическими решениями

Список литературы

1. Артюхова, С.И. Использование пробиотиков в биотехнологии домашнего сыра для функционального питания: монография / С.И. Артюхова, Н.В. Лашина. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2005. – 82 с.
2. Артюхова, С.И. Научно-экспериментальное обоснование новых биотехнологий синбиотических молочных продуктов: дисс. ... докт. техн. наук / Артюхова Светлана Ивановна. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2006. – 313 с.
3. Артюхова, С.И. Биотехнология зернового творога: Учеб. пособие. – Омск: Вариант-Омск, 2007. – 72 с.

Содержание диоксида азота не превышало ПДК_{сс} – 0,04-0,3 ПДК_{сс} (0,002-0,01 мг/м³ при ПДК_{сс} = 0,04 мг/м³). Среднесуточное содержание фенола соответствовало 0,4-0,5 ПДК_{сс} (0,001-0,002 мг/м³ при ПДК_{сс} = 0,003 мг/м³). Среднесуточное содержание диоксида серы было низким во всех пробах и варьировало в пределах 0,02-0,2 ПДК_{сс}. (0,001-0,008 мг/м³ при ПДК_{сс} = 0,05 мг/м³).

В тёплый период года среднесуточное содержание взвешенных веществ во всех точках забора атмосферного воздуха было ниже ПДК_{сс} и варьировало в пределах 0,04–0,5 ПДК_{сс} (0,01-0,08 мг/м³ при ПДК_{сс} = 0,15 мг/м³). Среднесуточное содержание диоксида азота было незначительно выше нормы и соответствовало 1,1 ПДК_{сс} (0,043 мг/м³ при ПДК_{сс} = 0,04 мг/м³), в среднем по п. Айтеке-Би этот показатель соответствовал 0,2 ПДК_{сс}. Концентрация фенола находилась ниже уровня чувствительности метода. Среднесуточное содержание диоксида серы было низким во всех пробах и варьировало в пределах 0,005–0,7 ПДК_{сс}. (0,003–0,03 мг/м³ при ПДК_{сс}=0,05 мг/м³).

Среднегодовая концентрация взвешенных веществ в среднем по п. Айтеке-Би была на уровне 0,45 ПДК_{сс}, диоксида азота 0,2 ПДК_{сс}, фенола 0,2 ПДК_{сс}, диоксида серы 0,2 ПДК_{сс}.

Концентрация взвешенных веществ в холодный период года была в 2 раза выше, чем в холодный, концентрация диоксида азота в теплый и холодный периоды года находилась примерно на одном уровне, концентрация диоксида серы в теплый период года была выше 3,3 раза, чем в холодный период.

Таким образом, низкое содержание диоксида азота, фенола и диоксида серы свидетельствует о незначительной техногенной нагрузке на атмосферный воздух п. Айтеке-Би.

со второй половины XX века, все ещё актуален в промышленности. По данным исследовательской группы «Zion» в 2015 году в мире было произведено более 5 млн тонн ацетилена. Несомненно, большая часть его используется в строительной индустрии, но высокая реакционная активность ацетилена всегда привлекала и продолжает привлекать разработчиков новых химических технологий. Российской школой накоплен бесценный опыт эффективных взрывобезопасных синтезов на основе ацетилена при атмосферном давлении, что значительно повышает его конкурентоспособность, особенно