

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

А. А. АПЕТ

*УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь,
anastasiaapet13@gmail.com*

Научный руководитель – С. В. Басов, доцент, к. т. н.

Введение. Для предотвращения негативного влияния шума от промышленных предприятий на окружающую среду предусматриваются системы контроля и оценки шумового воздействия. Эти меры направлены на снижение уровня шума до нормативных значений и создание комфортных условий для жизни населения. В зависимости от источников шума и их характеристик выбираются соответствующие методы измерений и оценки.

Материалы и методы. В работе используются приборы для измерения уровня звука (шумомеры), а также анализатор спектра для определения частотных характеристик шума. Замеры уровня шума проводятся в контрольных точках вблизи границы санитарно-защитной зоны (СЗЗ) как в дневное, так и в ночное время. Полученные данные сравниваются с предельно допустимыми уровнями шума, установленными нормативными документами.

Результаты и обсуждения. Современные методы контроля включают не только измерение уровня звука, но и анализ его спектрального состава (например, по октавным полосам частот). Это позволяет выявить наиболее сильные источники шума, такие как работающие компрессоры, вентиляторы или транспортные средства. На основе полученных данных разрабатываются рекомендации по снижению шума: оптимизация работы оборудования, установка шумозащитных экранов и другие меры.

Заключение. Контроль шумового воздействия является важной частью управления экологической безопасностью на промышленных предприятиях. Использование современных методов измерений позволяет эффективно выявлять источники шума и принимать меры по их снижению, что минимизирует воздействие на окружающую среду и здоровье человека.