

«СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА В Г. ГРОДНО»

Сухецкий А.В.

Военный факультет Гродненского государственного университета имени Янки Купалы

В последнее время проблемы экологии и окружающей среды стали объектами государственного внимания и контроля. И для того, чтобы минимизировать антропогенное воздействие человека на растительный мир, необходимо по экологическому обеспечению страны. Актуальность статьи заключается в том, что в процессе жизнедеятельности крупных городов возникают разнообразные экологические проблемы.

В черте города Гродно размещаются:

4 предприятия 1 класса опасности: ОАО «Гродненский мясокомбинат», ОАО «Гродно Химволокно», ОАО «Гродно Азот», ГП «Гродненская птицефабрика»;

1 предприятие 2-го класса опасности: ОАО «КСМ»;

2 предприятия 3-го класса опасности: ОАО «Гродненская табачная фабрика» «Неман», РУП «Гродненское производственное кожевенное объединение», которые размещены непосредственно в пределах сложившейся жилой застройки. Остальные предприятия относятся к 4-му и 5-му классам опасности.

В соответствии с генеральным планом города Гродно неснижаемыми темпами ведется строительство жилых домов, проводится реконструкция исторической части города, реализуются мероприятия по выносу за пределы жилой застройки, промышленных предприятий 2 класса опасности. По уточненным в 2011 году данным, в средней зоне загрязнения промпредприятий проживает 5305 человек, в том числе 889 детей. В СЗЗ ОАО «Гродненская табачная фабрика» «Неман», РУП «Гродненское производственное кожевенное объединение» кроме жилых домов размещаются Ледовый Дворец спорта, СК «Неман», СШ № 6, городская поликлиника № 1, вспомогательная школа № 4.

Проводится реконструкция освобожденных производственных зданий под объекты жилого и общественного назначения. В то же время продолжается отставание в строительстве объектов социально-гарантированного обслуживания, инженерной инфраструктуры, улично-дорожной сети. Несмотря на проводимую работу по развитию сети автостоянок и парковок обеспеченность ними населения г. Гродно остаются недостаточная.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха г. Гродно являются предприятия производства минеральных удобрений, теплоэнергетики, стройматериалов и автотранспорт. По данным Гродненского областного управления статистики, в 2012 году на предприятиях (отчитавшихся) г. Гродно насчитывалось 3571 источник выбросов загрязняющих веществ, из них 3179 организованных (91,5%), из которых 421 или 14,1% оснащен установками очистки газов. За 2007-2012 годы от стационарных источников в атмосферу выброшено в сумме 63,7 тыс. тонн загрязняющих веществ. По сравнению с 1990 годом количество выбросов в 2012 году сократилось в 2,7 раза и составило 12,4 тыс. тонн.[2]

В последние годы основной вклад в структуру выбросов от стационарных источников вносят твердые частицы (29,2%), оксид углерода (27,5%), оксиды азота (23,8%), аммиак (12,0%), диоксид серы (5,9%).

Контроль за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Гродно осуществляется на 4 стационарных постах Гроднооблгидромета по 8 веществам (SO₂, NH₃, CO, окислы азота, формальдегид, твердые частицы), а так же ежемесячно лабораторией ГУ «Гродненский объединённый центр гигиены, эпидемиологии и охраны здоровья» в контрольных точках. Оценка качества атмосферного воздуха проводится по данным стационарных постов в сравнении с ПДК среднесуточными, а данных ежемесячных замеров – ПДК максимально-разовым.[1]

Стационарные посты г. Гродно работают по полной программе наблюдений с ежедневным отбором проб. По результатам анализа качества атмосферного воздуха по данным стационарных постов наблюдений характеризуется допустимыми уровнями загрязнения. За 2007-2012 годы наблюдается стабильно умеренная степень загрязнения атмосферного воздуха комплексом семи загрязняющих. В 2012 суммарный показатель загрязнения атмосферного воздуха практически без изменений в сравнении с 2011 годом.

Производственный лабораторный контроль состояния атмосферного воздуха в жилой застройке организован на 26-и предприятиях города. По данным ПЛК превышений ПДК загрязняющих веществ на границах санитарно-защитных зон и жилой застройки нет.

Основными загрязняющими веществами в атмосферном воздухе г. Гродно по-прежнему, являются формальдегид, оксид углерода, твердые частицы. В связи с введением с действием новых гигиенических нормативов, оценка состояния атмосферного воздуха по содержанию оксида углерода и формальдегида проводится как по предельно-допустимым концентрациям среднегодовым, так и по предельно допустимым концентрациям среднесуточным. Оценка состояния атмосферного воздуха по содержанию аммиака – по максимально-разовым концентрациям.[3]

Обеспеченность населения г. Гродно централизованным водоснабжением составляет 100%. Население г. Гродно обеспечивается водой из 5-и коммунальных водопроводов. В г. Гродно имеется 11 ведомственных водопроводов для обеспечения хозяйственно - питьевых нужд предприятий, а также для баз отдыха. На все функционирующие ведомственные водопроводы разработаны проекты зон санитарной охраны. Предприятия, эксплуатирующие ведомственные водопроводы, осуществляют производственный контроль качества питьевой воды, в соответствии с требованиями СанПиН 10-124 РБ 99 на хозяйственной основе в лаборатории ГУ «Гродненский объединённый центр гигиены, эпидемиологии и охраны здоровья». Водоснабжение населения г. Гродно осуществляется из подземных источников водоснабжения (защищенные подземные воды). По данным лабораторных исследований качества воды водоисточников по санитарно-химическим показателям, сохраняется удельный вес нестандартных проб по санитарно-химическим показателям источников водоснабжения (показатели - мутность, железо), что связано с природными свойствами подземной воды.

С целью снижения природных концентраций железа подземных источников перед поступлением в распределительную сеть города на водозаборах функционирует шесть станций обезжелезивания.

Проводится работа по предотвращению загрязнения почвы и водоемов ливневыми и хозяйственно – фекальными сточными водами - были заменены насосные и очистительные установки очистных сооружений. После биологических прудов нормативно-очищенные стоки сбрасываются в р. Неман через рассеивающий выпуск.

Реализация Генеральных планов (схем) населенных пунктов является основой обеспечения повышения качества жилой среды и снижения риска неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды на здоровье человека. В 2012 году существенных изменений в загрязнении воздушного бассейна не отмечалось. Продолжается тенденция снижения объема валовых выбросов в атмосферу от стационарных источников и увеличения выбросов от подвижных источников.

Питьевая вода, подаваемая населению г. Гродно по результатам лабораторных исследований, - гарантированного качества по показателям безопасности. Улучшился показатель качества воды по содержанию железа, подаваемой населению Гродненского района, за счет ввода в эксплуатацию 5 станций обезжелезивания. Остается проблемным качество воды по санитарно-химическим показателям, из-за повышенного содержания железа, в источниках и разводящей сети населенных мест Гродненского района (в том числе г. Скиделя), качество воды шахтных колодцев.

Требуется улучшение и развитие систем водоотведения. Необходимо проведение мероприятий по снижению уровней шума на территории жилой застройки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Отчётные данные ГУ «Гродненский объединённый центр гигиены, эпидемиологии и охраны здоровья».
2. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы». – Москва, 1991.
3. Постановление МЗ РБ от 30.12.2010 № 186 «Нормы предельно - допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых пунктов и мест массового отдыха населения».