

ОБЗОР ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ГОРОДА УЛЬЯНОВСК

**Силантьев А. С. , студент 1 курса факультета агротехнологий, земельных
ресурсов и пищевых производств**

**Научный руководитель – Цаповская О. Н., старший преподаватель
кафедры землеустройства и кадастров
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** экология, загрязнение, окружающая среда, факторы, проблемы*

Работа посвящена определению и пониманию состояния экологической обстановки Ульяновской области, причин загрязнения тех или иных районов.

Загрязивая состояние воздуха, следует отметить, что основополагающими источниками загрязнения атмосферы г. Ульяновска являются предприятия машиностроения, приборостроения, электронной и электротехнической отраслей промышленности, ТЭЦ, автомобильный, железнодорожный транспорт, мебельная промышленность. Предприятия расположены на всей территории города, однако наибольшая их часть сосредоточена в Засвияжском и Заволжском районах.

Наблюдения в городе Ульяновске проводятся на пяти стационарных постах государственной службы наблюдений (ПНЗ) ежедневно с периодичностью шесть дней в неделю. На четырех постах отбор проб проводится 3 раза в сутки (ПНЗ №1, ПНЗ №3, ПНЗ №4, ПНЗ №5). На ПНЗ № 6 и ПНЗ № 7 отбор проб проводится 4 раза в сутки. В качестве примера рассмотрим данные анализа, проведенного в апреле 2020 года Ульяновским центром мониторинга окружающей среды. [1, 3]

Всего было отобрано и проанализировано на федеральных стационарных постах 1508 проб на содержание 9 ингредиентов атмосферного воздуха: пыль, оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, гидрохлорид, формальдегид, фенол, сумма предельных/непредельных

углеводородов. Отобрано 2 пробы для определения среднемесячной концентрации бензапирена (ПНЗ No4, ПНЗ No5), 1 проба на определение среднемесячного содержания тяжелых металлов (ПНЗ No5).

В целом по городу отмечено 6 случаев превышения санитарно-гигиенического критерия ПДК, что составляет 0,2% от общего числа проб. Было выявлено превышение ПДК формальдегида в 6 случаях. По остальным вредным веществам превышений ПДК не зафиксировано.

Следующей микротемой послужит состояние поверхностных вод области. По данным мониторинга загрязнения поверхностных вод, проведенном в апреле 2020, в 5 реках Ульяновской области и Куйбышевском водохранилище было отобрано 7 проб воды, выполнено 258 определений. Приведем данные проб в таблице 1:

Таблица 1 – Максимальные концентрации загрязняющих веществ

Показатель	Максимальная концентрация, в единицах ПДК	Водный объект
Соединения марганца	6,4	р. Гуца (1,0 км ниже с. Елшанка)
Нефтепродукты	2,9	р. Свяга (1,0 км выше г. Ульяновск)
Летучие фенолы	2,6	р. Сельдь (в черте г. Ульяновска)
Легкоокисляемые органические соединения (БПК ₅)	2,5	р. Свяга (0,5 км ниже г. Ульяновск)
Железо	2,4	р. Барыш (0,5 км ниже р. п. Карсун)
Бихроматная окисляемость (ХПК)	2,2	р. Свяга (0,5 км ниже г. Ульяновск)
Сульфат-ион	1,1	р. Сельдь (в черте г. Ульяновска)

За данный период по стационарным постам случаев высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) воды обнаружено не было.

По результатам обследования определено:

- Все водные объекты г. Ульяновск и Ульяновской области подвержены антропогенному воздействию. Качество вод большинства из них не отвечает нормативным требованиям;
- По классу качества вода большинства водотоков оценивается как “загрязнённая”;
- Загрязняющие вещества в поверхностных водах, по которым зафиксировано наибольшее количество превышений в апреле являются: бихроматная окисляемость (ХПК), железо, нефтепродукты, легкоокисляемые органические соединения (БПК₅) и летучие фенолы. [2, 4]

Отходы производства и потребления. В Ульяновской области в целях перехода на новую систему обращения с твёрдыми коммунальными отходами (ТКО) принята вся необходимая региональная нормативная правовая база. Ульяновская область поделена на 5 зон деятельности региональных операторов.

Количество отходов, направляемых на утилизацию, –123,5 тысячи тонн в год твёрдых коммунальных отходов, 35% от общей массы собранных отходов по четырём зонам деятельности. В 2019 году введён в эксплуатацию объект утилизации твёрдых коммунальных отходов мощностью 380 тысяч тонн в год.

По данным карт, всего по области расположено 9 полигонов ТБО. Но не смотря на их "современность", лишь 11% площадок ТБО в сельских муниципалитетах и 30% площадок ТБО в г. Ульяновске и в г. Дмитровграде соответствуют санитарно-эпидемиологическим нормам.

Помимо этих проблем, во многих районах возникают несанкционированные свалки, где нарушены всевозможные экологические требования к объектам по размещению отходов. В следствие чего на этих свалках иногда возникают пожары. В самом Ульяновске проблемы со свалками также актуальны.

Закключение. Окружающая среда Ульяновска и самой области, безусловно, терпит всесторонние нарушения природоохранного законодательства, что впоследствии, если мы не уделим большего внимания данной проблеме, скажется на здоровье и работоспособности жителей нашего региона.

Библиографический список:

1. Черкасов Е.А. Динамика содержания тяжелых металлов в почвах Ульяновской области/ Е.А. Черкасов, Б.К. Саматов, О.Н. Цаповская// Агробиохимический вестник.- 2016.- № 1.- С. 12-14.
2. Краснов А.А. Современные проблемы рационального использования земель/ А.А. Краснов, О.Н. Цаповская// Современному АПК - эффективные технологии. материалы Международной научно-практической конференции.- 2019.- С. 135-138.
3. Цаповская О.Н. Влияние тяжелых металлов на всхожесть семян яровой пшеницы / О.Н. Цаповская // Молодежь и наука XXI века. Материалы IV Международной научно-практической конференции, в рамках Международного молодежного научного аграрного форума "Наука, инновации и международное сотрудничество молодых ученых". 2014. С. 79-84.
4. Цаповская О.Н. / Содержание тяжелых металлов в почвах ульяновской области / О.Н. Цаповская // Микроэлементы и регуляторы роста в питании растений: теоретические и практические аспекты. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию доктора сельскохозяйственных наук, профессора, академика РАЕН, Заслуженного работника высшей школы РФ Костина Владимира Ильича. Главный редактор В.А. Исайчев. 2014. С. 115-117.

ENVIRONMENTAL SITUATION OF THE ULYANOVSK

Silantyev A. S.

Key words: *Ecology, pollution, environment, factors, problems*

The work is devoted to the definition and understanding of the state of the environmental situation of the Ulyanovsk region, the causes of pollution of certain areas and their consecration to the public.