

СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ЗАСВИЯЖСКОГО РАЙОНА ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА

**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 обзорекает состояние экологического загрязнения
Засвияжского района города Ульяновска.*

На территории нашего города функционирует региональная сеть экологического мониторинга загрязнения окружающей среды. Два пункта исследований находятся и в Засвияжском районе, по адресу: ул. Промышленная 22 (ПНЗ 7) и ул. Полбина, 46. Наиболее загрязненным считается именно Засвияжье, и далее мы рассмотрим причины этого стереотипа.

Состояние воздуха. Основными источниками загрязнения атмосферы района являются: УАЗ, Механический завод, плиточное производство «Антарес», утилизирующее предприятие «Вторресурс», ТЭЦ-1, автомобильный транспорт, производства строительных материалов «Энерго-Спурт» и «Монолит-Групп», мебельный комбинат «Лика».

В апреле 2020 года ПНЗ 7 проводил замеры (более тысячи проб на содержание 8 ингредиентов: взвешенные вещества (пыль), оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, гидрохлорид, формальдегид, фенол) атмосферного воздуха, по его данным превышений предельно допустимого критерия было зафиксировано всего 5, из них по отдельным веществам:

- Формальдегид – 5 случаев превышения ПДК.

По остальным вредным веществам показания получены в пределах нормы. В целом, атмосферу района можно считать относительно не загрязненной.

Поверхностные воды. В том же экологическом обследовании апреля 2020 года был произведен анализ двух рек Засвияжья – Свяги и Сельди. Было взято 7 проб воды, выполнено 258 определений. Перечень определяемых показателей: хлорид-ион, сульфат-ион, растворенный кислород, химический и биохимический показатель потребления кислорода, азот аммонийный, азот нитритный, азот нитратный, фосфор общий, фосфор фосфатов, железо, цинк, медь, марганец, хром общий, свинец, кадмий и пр.

Река Свяга (1,0 км выше и 0,5 км ниже г. Ульяновска). Мониторинг загрязнения поверхностной воды в реке проводился по «обязательной» программе (химический анализ воды по 35 показателям). По данным апрельского обследования, превышение установленных норм зафиксировано по следующим показателям:

- легкоокисляемые органические соединения (БПК) уровень загрязнения составил 2,0 ПДК – 2,5 ПДК, максимальное значение зафиксировано в створе «0,5 км ниже г. Ульяновск»;

- бихроматная окисляемость (ХПК), уровень загрязнения составил 1,9 ПДК – 2,2 ПДК, максимальное значение зафиксировано в створе «0,5 км ниже г. Ульяновск»;

- железо – превышение в 1,4 ПДК зафиксировано в створе «1,0 км выше г. Ульяновск»;

- нефтепродукты – уровень загрязнения составил 1,5 ПДК – 2,9 ПДК, максимальное значение зафиксировано в створе «1,0 км выше г. Ульяновск»;

- летучие фенолы – уровень загрязнения составил 1,9 ПДК – 2,1 ПДК, максимальное значение зафиксировано в створе «0,5 км ниже г. Ульяновск»

Река Сельдь (в черте г. Ульяновска). Превышение установленных норм зафиксировано по следующим показателям:

- легкоокисляемые органические соединения (БПК) – 1,7 ПДК;

- бихроматная окисляемость (ХПК) 2,1 ПДК;

- сульфат-ион – 1,1 ПДК;

- летучие фенолы – 2,6 ПДК. [1, 2, 5]

Таким образом, было определено – качество вод Свияги и Сельди не отвечает нормативным требованиям.

Отходы производства и потребления. Ульяновская область поделена на 5 зон деятельности региональных операторов, занимающихся утилизацией и переработкой отходов. Из них ООО «Горкомхоз», по большей мере, обслуживает Засвияжский район, но именно им проводится сортировка 100% собранных отходов. Органические остатки, «хвосты», компостируются и используются для производства технического грунта. Рекультивационный материал производится методом полевого компостирования отсева и «хвостов» сортировки твёрдых коммунальных отходов. Полученный технический грунт может использоваться для рекультивации полигонов, промышленных площадок, отработанных карьеров, что позволяет не расходовать дополнительные природные ресурсы (песок, грунт). Согласно данным экспертизы, данный технический грунт не токсичен, пожаро и взрывобезопасен, при эксплуатации и хранении не оказывает вредного воздействия на организм человека. Срок хранения таких грунтов не ограничен. [3, 4]

Таким образом, ООО «Горкомхоз» – первый в России региональный оператор, который добился 100% переработки отходов в своей зоне деятельности (по данным исследований 2019 года).

Библиографический список:

1. Черкасов Е.А. Динамика содержания тяжелых металлов в почвах Ульяновской области/ Е.А. Черкасов , Б.К. Саматов , О.Н. Цаповская// Агрехимический 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". Редакционная

коллегия: В.А. Исайчев, (главный редактор) Е.Н.Ковалева, ответственный секретарь. 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 РАН, Заслуженного работника высшей школы РФ Костина Владимира Ильича. Главный редактор В.А. Исайчев. 2014. С. 115-117.

5. The application of new generation growth regulators to increase the grain productivity of winter wheat / Provalova E.V., Toigildin A.L., Erofeev S.E., Ermoshkin Y.V., Khvostov N.V., Tsapovskaya O.N.// Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2015. Т. 6. № 6. С. 117-120.

THE STATE OF POLLUTION OF THE ZASVIYAZHSKY DISTRICT OF THE CITY OF ULYANOVSK

Silantyeв A. S.

Keywords : *Ecology, pollution, environment, factors, problems*

The work examines the state of environmental pollution of the Zaslviyazhsky district of the city of Ulyanovsk.