

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/192942>

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: Экология

ВВЕДЕНИЕ 3

1 Теоретические аспекты изучения проблемы загрязнения земель 5

1.1 Степень разработанности проблемы загрязнения сельскохозяйственных земель 5

1.2 Влияние сельскохозяйственной деятельности на состояние почв 9

1.3 Научно-методические подходы к выявлению, оценке и учету загрязненных сельскохозяйственных земель 16

2 Оценка уровня загрязнения земель Щигровского района Курской области 29

2.1 Общая характеристика Щигровского района Курской области 29

2.2 Определение индекса суммарного загрязнения почв 35

2.3 Расчёт платы за ущерб от загрязнения земель химическими веществами 37

2.4 Методические рекомендации по охране сельскохозяйственных земель Щигровского района 39

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 46

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 48

Проблеме загрязнения сельскохозяйственных земель различными веществами, по сравнению с другими территориями, в настоящее время уделяется не достаточное внимание [1, 3–6, 8, 13, 14]. В то же время выявление, оценка и учет загрязненных земель сельхозугодий является обязательным условием экологически безопасного сельскохозяйственного производства, так как загрязнение почв даже на отдельных полях может привести к снижению качества производимой на них растениеводческой и животноводческой продукции, а в ряде случаев потребовать экстренных мер по их очистке или регламентации для определения возможности дальнейшего использования.

Сельскохозяйственное природопользование в наибольшей степени влияет на структуру и динамику природных геохимических процессов. В земледелии наблюдается значительный уровень геохимического воздействия, который выражается в преобладании выноса вещества из агросистемы. Урожайность сельскохозяйственных культур по сравнению с началом XX века изменяется незначительно и зависит от природных факторов, если учитывать среднестатистические данные за десятилетие начала XXI века и современного периода. Крупные животноводческие комплексы являются источниками загрязнения территории, несмотря на использование современной технологий, несоблюдение при этом нормативов, эколого-правовых норм вызывает конфликтные ситуации с местным населением.

Печеневский В.Ф., Попов И.С., Гулиева У.Ф в своих статьях также утверждали, что в настоящее время животноводство, наряду с земледелием, оказывает значительное воздействие на изменение геохимического фона территории. Для водоснабжения в сельском хозяйстве, особенно животноводстве, используются подземные воды в количестве 243 тыс. м³/сутки. При этом только 10% составляют хозяйственно-бытовые стоки и 90% – производственно-сточные воды [16]. Уровень очистки вод с сельскохозяйственных объектов в настоящее время довольно низок. Только некоторые из них имеют эффективные очистные сооружения, причем пять из них расположены перед самым выпуском сточных вод в реку. Очищается всего 3 тыс. м³/сутки; 8 тыс. м³/сутки используется на орошение [17]. Наиболее высок уровень загрязнения в животноводческих комплексах, расположенных на малых реках [18].

Животноводческие фермы являются источниками загрязнения атмосферного воздуха, а также значительна величина бактериального загрязнения. Животноводческие фермы служат поставщиками органических удобрений [19]. В перспективе ежегодный объем жидких органических удобрений превысит 10 млн м³. Данная величина равноценна 60 тыс. т аммиачной селитры и 39 тыс. т калийной соли.

В настоящее время на значительной части территории России продолжается снижение плодородия почв, ухудшается состояние земель, используемых для ведения сельского хозяйства. Почвенный покров, особенно сельскохозяйственных угодий, подвержен деградации и загрязнению, теряет устойчивость к разрушению, способность к восстановлению свойств и воспроизводству плодородия. В целях предотвращения названных негативных процессов в нашей стране осуществляется государственный мониторинг земель (ГМЗ). В рамках ГМЗ осуществляется сбор информации о состоянии земель в РФ, ее

обработка и хранение, ведется непрерывное наблюдение, за использованием земель исходя из их целевого назначения и разрешенного использования, анализ и оценка качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов [11].

В связи с особой ценностью сельскохозяйственных земель для всего общества, мониторинг данных земель обособлен от других категорий, а полномочия по осуществлению государственного мониторинга сельскохозяйственных земель (ГМСЗ) возложены на Министерство сельского хозяйства РФ [1].

Государственный мониторинг сельскохозяйственных земель — система оперативных, периодических и базовых (исходных) наблюдений за изменением качественного и количественного состояния земель сельскохозяйственного назначения и земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий, как природного и производственного объекта для ведения сельского хозяйства, их хозяйственным использованием, и обследований этих земель, почв и их растительного покрова, проводимых с определенной периодичностью [2]. Такой мониторинг проводится в целях предотвращения выбытия земель из оборота, сохранения и вовлечения их в сельскохозяйственное производство, разработки программ сохранения и восстановления плодородия почв, обеспечения государственных органов, включая органы исполнительной власти, осуществляющие государственный земельный контроль.

1. ГОСТ 17.5.1.01-83 Охрана природы (ССОП). Рекультивация земель. Термины и определения.
2. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы ГН 2.1.7.2041-06 // Библиотека ГОСТов и нормативов. – 2015
3. Белозубова Н. Ю. Оценка эколого-токсикологического состояния почв Волгоградской области / Н. Ю. Белозубова // Качество жизни человека в нестабильном мире // XV Междунар. социальный конгресс: мат. выпуст. – Москва, 2016. – С. 326-330
4. Белюченко И. С. Экологические основы аграрных ландшафтов, их устойчивость и стратегия развития : монография / И. С. Белюченко. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 404 с
5. Белюченко И. С. Сложный компост и его комплексное влияние на верхний слой чернозема обыкновенного / И. С. Белюченко // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. – 2016. – № 5-2. – С. 3-12.
6. Булатова Г.Н. Интегральное эколого-экономическое моделирование регионов с использованием ГИСтехнологий / Г. Н. Булатова, Н. И. Афанасьева, Д. А. Семенов // Георесурсы. – 2017. – Т. 19, № 4. – Ч. 2. – С. 383-392.
7. Бутырин В.В. Использование геоинформационных технологий в управлении региональным агрокомплексом // Аграрный научный журнал. – 2016. – № 4. – С. 75-78
8. Воротников И.Л. Эффективность применения цифровых технологий в управлении земельными ресурсами муниципальных образований Саратовской области / Воротников И.Л., Нейфельд В.В // Аграрный научный журнал. – 2018. – № 6. – С. 76-81.
9. Иванцова Е. А. Тяжелые металлы в почвах сухостепной зоны Волгоградской области / Е. А. Иванцова, А. Н. Водолазко // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2018. - № 2 (50). – С. 124-131.
10. Кадомцева М.Е. Система государственного информационного обеспечения АПК и ее роль в управлении сельскими территориями // Экономическая безопасность и качество. 2018. № 2 (31). С. 105-111
11. Кобалинский М. В. Эколого-хозяйственное зонирование как основа устойчивого развития ресурсных территорий (на примере Красноярского края) / М. В. Кобалинский, В. Г. Сибгатулин // Журнал СФУ. Гуманитарные науки. – 2016. – Т. 9, № 11. – С. 2616-2626
12. Косолапов В.М., Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Агрорландшафты Центрального Черноземья. Районирование и управление. М.: Издательский Дом «Наука», 2015. 198 с.
13. Кудрявцева О. В., Ледащева Т. Н., Пинаев В.Е. К889 Методика и практика оценки воздействия на окружающую среду. Проектная документация: Учеб. пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2016. — 170 с
14. Ломоносов-2016: XXIII Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых: Секция Почвоведение. 11-15 апреля 2016 г., Москва, МГУ имени М.В. Ломоносова, факультет почвоведения: Тезисы докладов / Сост. Л.А. Поздняков. — М.: МАКС Пресс, 2016. — 212 с.
15. Межова Л.А., Острикова Я., Жумадурдыев Б. Экологические проблемы земельных ресурсов Воронежской области // Комплексные проблемы техносферной безопасности: мат-лы междунар. науч.- практ. конф. Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2017. С. 83-85
16. Печеневский В.Ф., Попов И.С., Гулиева У.Ф. Оценка тенденций сдвигов в размещении отраслей

