

АДМИНИСТРАЦИЯ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ  
И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
КУРСКОЙ ОБЛАСТИ



# ДОКЛАД

О СОСТОЯНИИ И ОХРАНЕ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
НА ТЕРРИТОРИИ  
КУРСКОЙ ОБЛАСТИ  
В 2019 ГОДУ



КУРСК 2020

# СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	3
ПРЕДИСЛОВИЕ	6
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	8
АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	10
РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА	17
КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА	27
ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	32
ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	43
НЕДРА	46
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ	50
РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА	65
ОХОТНИЧЬИ РЕСУРСЫ	68
ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ	71
ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	77
ОТХОДЫ	93
ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ	94
РЕГУЛИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	107
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	173
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	174
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	184
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	185
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	189
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	198

# СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АГЗС	- автомобильная газозаправочная станция
АГНКС	- автомобильная газонаполнительная компрессорная станция
АО	- акционерное общество
АСПАВ	- анионное синтетическое поверхностно-активное вещество
АЭС	- атомная электростанция
АФ	- агрофирма
АЧС	- африканская чума свиней
БНС	- бассейновая наблюдательная сеть
БПК <sub>5</sub>	- биохимическое потребление кислорода за 5 суток
ВЛКСМ	- Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи
ВФУ	- воздухофильтрующая установка
ГЛР	- государственный лесной реестр
ГОК	- горно-обогатительный комбинат
ГТС	- гидротехническое сооружение
ГУОС	- государственное учреждение «опытная станция»
ГУП КО	- государственные унитарные предприятия Курской области
ГХЦГ	- гексахлорциклогексан
2,4-Д	- 2,4-Дихлорфеноксисукусная кислота
ДДТ	- дихлордифенилтрихлорметилметан
ДСФ	- дробильно-сортировочная фабрика
ДТП	- дорожно-транспортные происшествия
ЕГРН	- Единый государственный реестр недвижимости
ЖКХ	- жилищно-коммунальное хозяйство
ЗАО	- закрытое акционерное общество
ЗОУИТ	- зона с особыми условиями использования территории
ЗПУ ПДГ	- защищенный пункт управления противоаварийными действиями в городе
ИЗА	- индекс загрязнения атмосферы
КГСХА	- Курская государственная сельскохозяйственная академия
КГУ	- Курский государственный университет
КЗТЗ	- Курский завод тракторных запчастей (упоминается как микрорайон города)
КМА	- Курская магнитная аномалия
КНС	- канализационная насосная станция
КоАП РФ	- Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях
КФХ	- крестьянско-фермерское хозяйство
ЛНС	- локальная наблюдательная сеть
МБУДО (МБУ ДО)	- муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
МКОУ	- муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
МО	- муниципальное образование
МСОП	- Международный союз охраны природы и природных ресурсов
МУ	- муниципальное учреждение
МУП	- муниципальное унитарное предприятие

МЭД	– мощность экспозиционной дозы
НДС	– нормативы допустимых сбросов
НИЛ	– научно-исследовательская лаборатория
НП	– наибольшая повторяемость превышений ПДК
НПУ	– нормальный подпорный уровень
ОБУ	– областное бюджетное учреждение
ОБУК	– областное бюджетное учреждение культуры
ОК	– остаточное количество
ОКБ	– общие колиформные бактерии
ОМЧ	– общее микробное число
ООО	– общество с ограниченной ответственностью
ООПТ	– особо охраняемые природные территории
ОРУ	– открытое распределительное устройство
ОСК	– очистные сооружения канализации
ПАВ	– поверхностно-активные вещества
ПАО	– публичное акционерное общество
ПДВ	– предельно допустимый выброс
ПДК	– предельно допустимая концентрация
ПДК <sub>с.с.</sub>	– среднесуточная ПДК
ПЛК	– производственно-ливневая канализация
ПНЗ	– пост наблюдения загрязнения
РАН	– Российская академия наук
РФ	– Российская Федерация
САУ КО	– специализированное автономное учреждение Курской области
СЗЗ	– санитарно-защитная зона
СИ	– стандартный индекс
СМИ	– средства массовой информации
СН	– санитарные нормы
ТКБ	– термотолерантные колиформные бактерии
ТКЗ	– территориальная комиссия по запасам полезных ископаемых
ТКО	– твердые коммунальные отходы
ТЭК	– топливно-энергетический комплекс
ТЭЦ	– теплоэлектроцентраль
УГМС	– управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
УКИЗВ	– удельный комбинаторный индекс загрязненности воды
УПВД	– противопожарная установка высокого давления
ФБУЗ	– федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
ФГБНУ	– федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ФГБОУ ВО	– федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ФГБУ	– федеральное государственное бюджетное учреждение
ФГБУЗ ЦГиЭ 125 ФМБА России	– федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии 125 Федерального медико-биологического агентства»

- ФГУП – федеральное государственное унитарное предприятие  
ФПУ – форсированный подпорный уровень  
ХОП – хлорорганические пестициды  
ХПК – химическое потребление кислорода  
ХФК – хозяйственно-фекальная канализация  
ЦФО – Центральный федеральный округ  
ЦЧЗ – Центрально-Черноземный заповедник  
ЦЭИ – центр экологической информации  
ЧС – чрезвычайная ситуация  
ЭВМ – электронно-вычислительные машины  
ЮЗГУ – Юго-Западный государственный университет  
ЮНЕСКО – специализированное учреждение Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды на территории Курской области в 2019 году (далее – Доклад) является официальным изданием, предназначенным для обеспечения реализации прав граждан на достоверную информацию о состоянии окружающей среды и информационное обеспечение деятельности органов государственной власти, органов местного самоуправления, общественных и иных некоммерческих объединений, юридических и физических лиц в Курской области, направленной на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.

В Докладе приведены аналитические данные, статистические и графические материалы, характеризующие качество природной среды и состояние природных ресурсов, систему особо охраняемых природных территорий, эколого-экономическую ситуацию в регионе и вопросы государственного и общественного регулирования в сфере охраны окружающей среды и природопользования.

Доклад служит основой для формирования и проведения государственной политики в области экологического развития Курской области, определения приоритетных направлений деятельности органов государственной власти, а также разработки мер, направленных на предупреждение и сокращение негативного воздействия на окружающую среду.

Сведения для подготовки Доклада предоставили:

- 1) Курская областная Дума;
- 2) Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области;
- 3) филиал «ЦЛАТИ по Курской области» ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному федеральному округу» (филиал «ЦЛАТИ по Курской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»);
- 4) Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора) по Курской области;
- 5) Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзора) по Орловской и Курской областям;
- 6) Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестра) по Курской области;
- 7) Главное управление Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) по Курской области;
- 8) Верхне-Донское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора);
- 9) Отдел водных ресурсов Донского бассейнового водного управления (БВУ) по Курской области;
- 10) Отдел геологии и лицензирования по Белгородской и Курской областям;
- 11) Управление ветеринарии Курской области;

- 12) комитет здравоохранения Курской области;
- 13) комитет лесного хозяйства Курской области;
- 14) комитет агропромышленного комплекса Курской области;
- 15) комитет транспорта и автодорог Курской области;
- 16) комитет жилищно-коммунального хозяйства и ТЭК Курской области;
- 17) комитет образования и науки Курской области;
- 18) Администрация города Курска;
- 19) Администрация города Железногорска;
- 20) Администрация города Курчатова;
- 21) ФГБУ «Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»);
- 22) ФГБУ «Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина»;
- 23) ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»;
- 24) ФГБОУ ВО «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова»;
- 25) ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»;
- 26) ОБУК «Курская областная научная библиотека имени Н.Н. Асеева»;
- 27) ОБУК «Курский областной краеведческий музей»;
- 28) МБУ ДО «Дворец пионеров и школьников города Курска»;
- 29) АО «Полигон промышленных отходов «Старково»;
- 30) филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция»;
- 31) ПАО «Михайловский ГОК»;
- 32) Дирекция ОКУ УЭ ГТС;
- 33) Департамент по недропользованию по ЦФО;
- 34) комитет экологической безопасности и природопользования Курской области.

За достоверность и полноту сведений ответственны вышеперечисленные структуры. Доклад сформирован в соответствии с Методическими рекомендациями по подготовке ежегодного доклада о состоянии и об охране окружающей среды в субъекте Российской Федерации, подготовленными Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Доклад ежегодно размещается на официальных сайтах Администрации Курской области (<http://adm.rkursk.ru/>) и комитета экологической безопасности и природопользования Курской области (<http://www.ecolog46.ru/>).

При использовании материалов Доклада ссылка на источник информации обязательна.

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## Основные географические сведения

### Расположение

Курская область расположена в центре Восточно-Европейской равнины, на западных склонах Среднерусской возвышенности (высота до 274 м над уровнем моря). Область входит в состав Центрального федерального округа. На северо-западе граничит с Брянской областью, на севере – с Орловской, на северо-востоке – с Липецкой, на востоке – с Воронежской, на юге – с Белгородской областью, на западе и юго-западе проходит государственная граница с Украиной. Административный центр – город Курск.

### Административно-территориальное деление

В состав Курской области входят 355 муниципальных образований, в том числе 5 городских округов, 28 муниципальных районов, 27 городских поселений и 295 сельских поселений (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Карта административно-территориального деления Курской области



**Общая площадь территории**  
**(по данным Управления Росреестра по Курской области на 1 января 2020 г.)**

Площадь территории в административных границах Курской области составляет 2999,7 тыс. га.

**Климат**

Умеренно континентальный.

Средняя температура июля: +15,0-21,0°C.

Средняя температура января: -2,0°C-10,0°C.

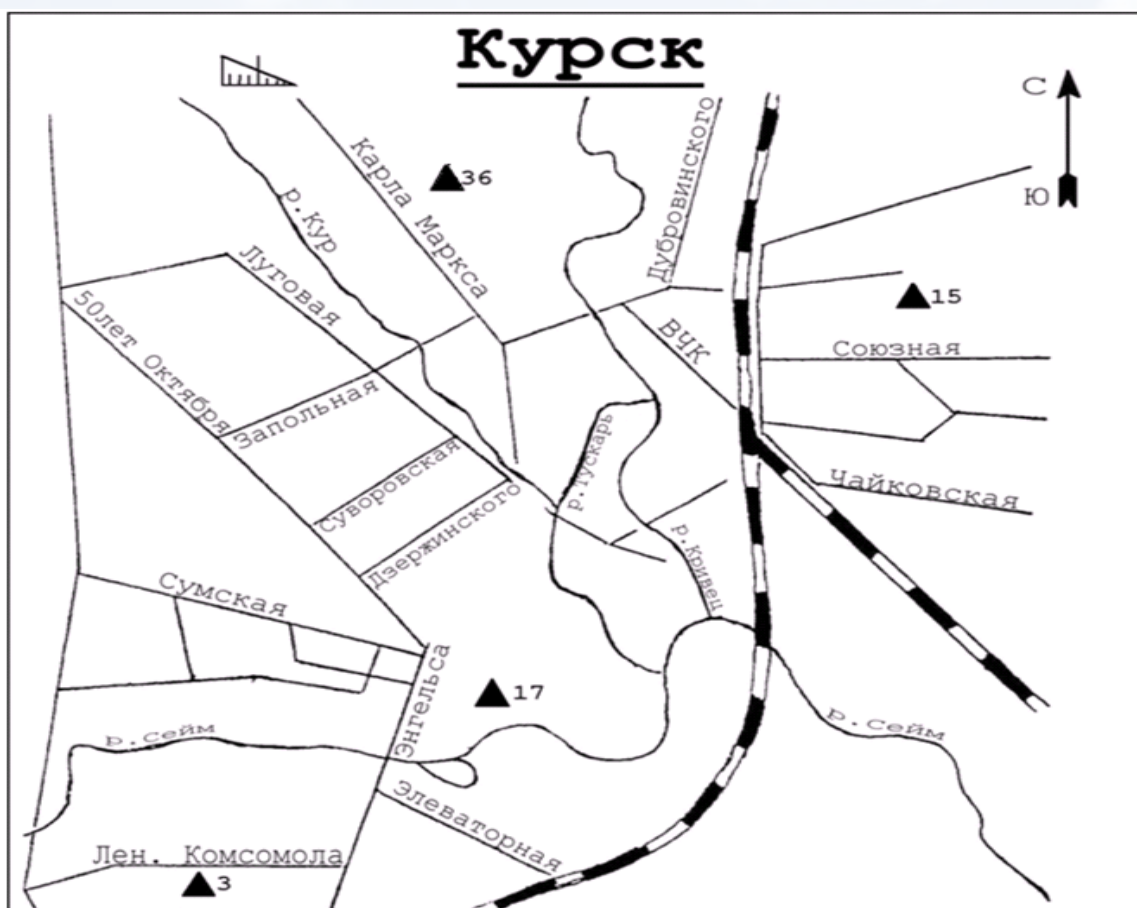
Среднегодовая норма осадков: 525 мм.

Численность населения (по состоянию на 1 января 2020 г.): 1 104 008 человек.

Плотность населения (по состоянию на 1 января 2020 г.): 36,8 человек на 1 км<sup>2</sup>.

# АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Контроль качества атмосферного воздуха в г. Курске осуществляется ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» на 4 стационарных ПНЗ (рис. 2.1). Отбор проб атмосферного воздуха производится ежедневно 3 раза в сутки, кроме выходных и праздничных дней.



- ▲ 3 - поселок «Аккумулятор», 37
- ▲ 15 - ул. Союзная, 30
- ▲ 17 - ВДНХ, ул. Энгельса, 140
- ▲ 36 - ул. Карла Маркса, 69

Рис. 2.1. Расположение стационарных постов на территории города Курска

В атмосферном воздухе контролируется содержание 15 примесей: пяти основных (взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, оксид и диоксид азота) и 10 специфических, включая тяжелые металлы и бенз(а)пирен.

Главными источниками загрязнения атмосферы города остаются автотранспорт, предприятия теплоэнергетики, стройиндустрии, машиностроения, химической промышленности.

В наибольшей степени воздух города загрязнен формальдегидом (41%), свинцом (22%), диоксидом азота (15%), оксидом углерода и взвешенными веществами (по 11%) (рис. 2.2).

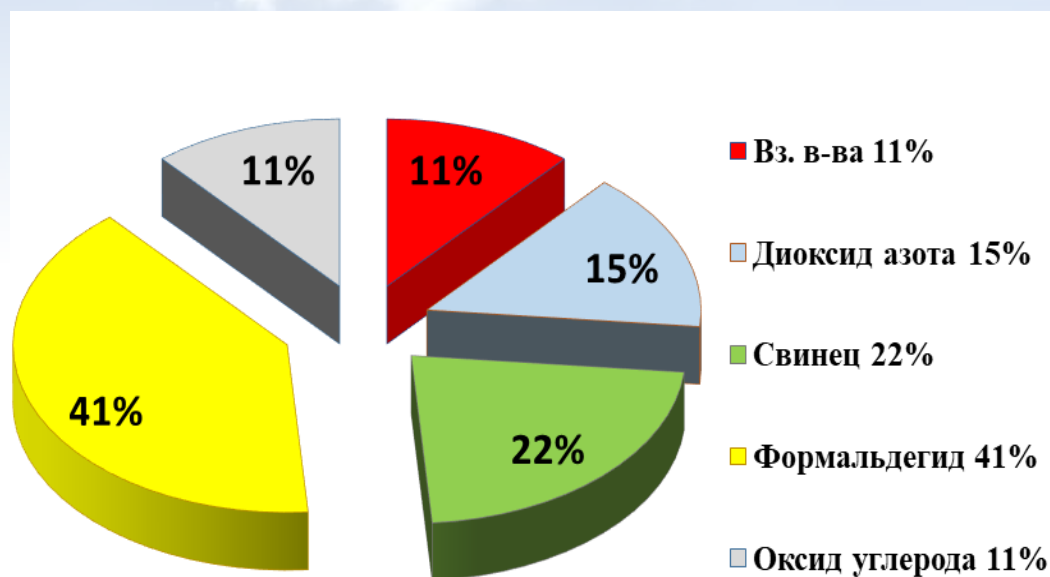


Рис. 2.2. Вклад основных веществ в степень загрязнения атмосферы города Курска (%)

По данным за 2019 год, средние концентрации загрязняющих веществ по г. Курску в сравнении с Европейской частью России ниже на 19-83% по диоксиду серы, бенз(а) пирену, оксиду азота, взвешенным веществам, диоксиду азота; выше на 9-67% – по оксиду углерода, формальдегиду.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха определялся по результатам наблюдений путем расчета трех показателей качества воздуха, характеризующих степень как максимального кратковременного, так и хронического воздействия загрязненного воздуха (ИЗА, СИ, НП).

В декабре 2019 года на ПНЗ №3 (пос. «Аккумулятор») был отмечен высокий уровень загрязнения атмосферы по свинцу.

Экстремально высоких уровней загрязнения в 2019 году не наблюдалось.

СИ (наибольшая измеренная за короткий период времени концентрация примеси, деленная на ПДК) составил 8,3 по свинцу (ПНЗ №3, пос. «Аккумулятор»); НП – 3,9% по формальдегиду (ПНЗ №15, ул. Союзная). Комплексный ИЗА составил 4,1.

Средний уровень загрязнения воздуха по городу Курску по сравнению с 2018 годом снизился на 33%.

Значительный вклад в загрязнение атмосферы вносит формальдегид.

По сравнению с прошлым годом в целом по городу среднегодовая концентрация формальдегида снизилась, составив 1,5 ПДК с.с. (2018 г. – 2,2 ПДК), при этом превысив в 1,7 раза среднегодовое значение по Европейской части России. Максимальная разовая концентрация 2,6 ПДК зафиксирована в мае на ПНЗ №15 (ул. Союзная).

В районе ПНЗ №3 (пос. «Аккумулятор») среднегодовая концентрация формальдегида по сравнению с 2018 годом несущественно понизилась и составила 1,4 ПДК (2018 г. – 1,7 ПДК). Максимальная разовая концентрация 0,9 ПДК (2018 г. – 2,3 ПДК) наблюдалась в августе.

В районе ПНЗ №15 (ул. Союзная) среднегодовая величина составила 2,0 ПДК (2018 г. – 3,2 ПДК), максимальная разовая концентрация, зафиксированная в мае, достигала 2,6 ПДК (2018 г. – 2,8 ПДК).

В районе ПНЗ №17 (ул. Энгельса) среднегодовая концентрации формальдегида отмечена в пределах 1,1 ПДК (2018 г. – 1,3 ПДК), максимальная разовая – 0,7 ПДК (2018 г. – 1,1 ПДК).

В районе ПНЗ №36 (ул. К. Маркса) среднегодовая концентрация формальдегида соответствовала 1,3 ПДК (2018 г. – 2,5 ПДК), максимальная разовая – 1,3 ПДК (2018 г. – 3,0 ПДК).

По сравнению с прошлым годом незначительно понизилось содержание в атмосфере диоксида азота. Среднегодовая концентрация диоксида азота составила 0,6 ПДК (2018 г. – 0,7 ПДК). Максимальная разовая концентрация – 0,9 ПДК.

В районе ПНЗ №3 (пос. «Аккумулятор») среднегодовая концентрация диоксида азота осталась на уровне прошлого года – 0,7 ПДК, максимальная разовая концентрация снизилась до 0,9 ПДК (2018 г. – 1,4 ПДК).

В районе ПНЗ №15 (ул. Союзная) зафиксирована среднегодовая концентрация 1,0 ПДК (2018 г. – 1,2 ПДК), максимальная разовая величина составила 0,9 ПДК (2018 г. – 1,0 ПДК).

В районе ПНЗ №17 (ул. Энгельса) и ПНЗ №36 (ул. К. Маркса) среднегодовые концентрации диоксида азота составили 0,5 и 0,4 ПДК соответственно; максимальные разовые – 0,8 и 0,5 ПДК (2018 г. – 0,3 и 0,6 ПДК).

На уровне прошлого года сохранилось содержание в воздухе города оксида азота. Среднегодовая и максимальная разовая концентрации оксида азота составили 0,1 ПДК, как и в 2018 г. (ПНЗ №17 – ул. Энгельса).

Незначительно снизилось содержание взвешенных веществ по сравнению с прошлым годом.

Запыленность во всех районах города на уровне 0,3-0,6 ПДК (2018 г. – 0,3-0,7 ПДК). Максимальная разовая концентрация взвешенных веществ составила 0,6 ПДК (2018 г. – 3,2 ПДК).

Содержание в воздухе свинца контролируется в районах расположения ПНЗ №3 (пос. «Аккумулятор») и ПНЗ №15 (ул. Союзная):

1) на ПНЗ №3 (пос. «Аккумулятор») среднегодовая концентрация свинца составила 1,8 ПДК (2018 г. – 2,6 ПДК), максимальная из средних месячных концентраций – 8,3 ПДК (2018 г. – 13,0 ПДК);

2) на ПНЗ №15 (ул. Союзная) среднегодовая концентрация и максимальная из средних месячных концентраций за год остались на уровне прошлого года – 0,1 ПДК.

Загрязнение атмосферы города бенз(а)пиреном осталось на прежнем уровне – 0,4 ПДК. Максимальная из средних месячных концентраций 1,1 ПДК (2018 г. – 1,5 ПДК) наблюдалась в апреле в районе расположения ПНЗ №3 (пос. «Аккумулятор»).

С июня 2019 года наблюдения за оксидом углерода ведутся на всех ПНЗ города Курска.

Среднегодовая концентрация примеси в целом по городу 0,4 ПДК (в 2018 г. – 0,5 ПДК), максимальная разовая зафиксирована в январе на ПНЗ №3 (пос. «Аккумулятор»), составив 1,9 ПДК (2018 г. – 1,2 ПДК).

На рис. 2.3 представлены среднегодовые концентрации загрязняющих веществ по постам города Курска, на рис. 2.4 – распределение по веществам средних и максимальных величин в целом по городу.

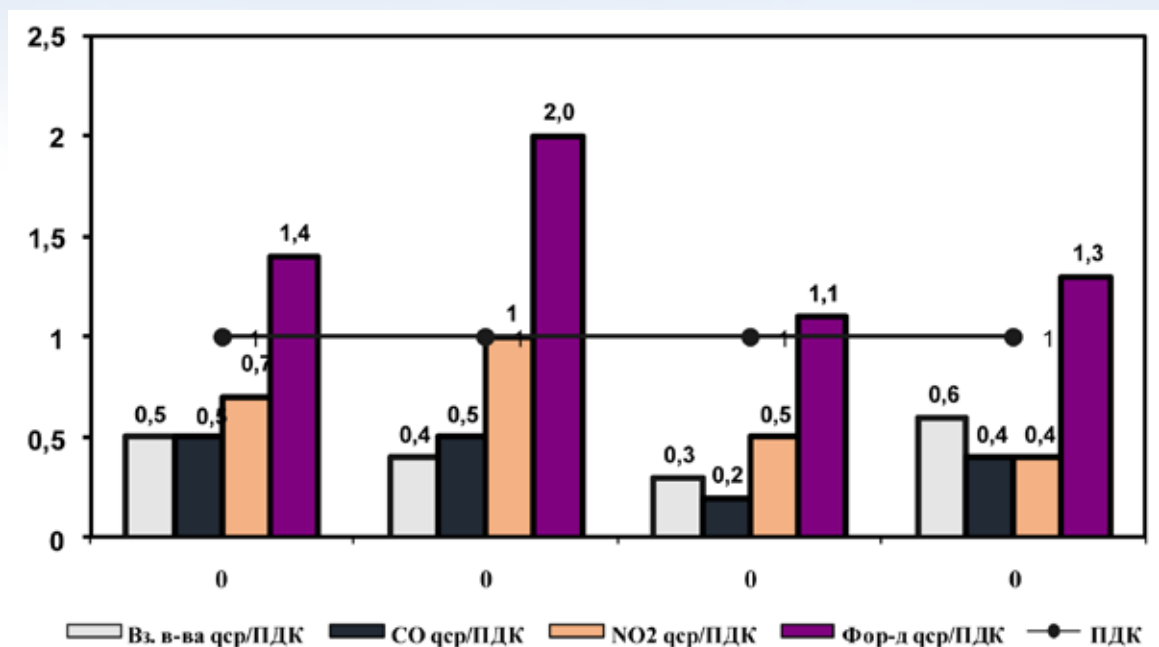


Рис. 2.3. Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ по городу Курску (в ПДК) в 2019 году

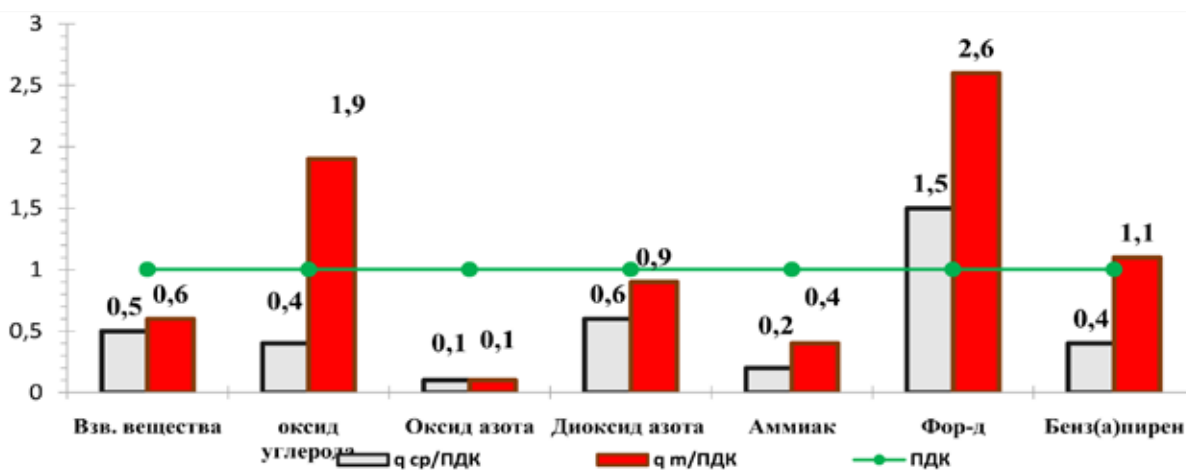


Рис. 2.4. Средние и максимальные концентрации примесей в атмосфере города Курска (в ПДК) в 2019 г.

В период с 2015 г. по 2019 г. наблюдается:

- снижение среднегодовых концентраций по меди, цинку, оксиду азота, никелю, диоксиду азота, формальдегиду, взвешенным веществам, хромю, аммиаку;

- повышение среднегодовых концентраций по свинцу, бенз(а)пирену, марганцу;
- загрязненность на прежнем уровне по диоксиду серы и железу.

На рис. 2.5, 2.6 представлены тенденции изменения годового хода концентраций загрязняющих веществ в 2019 году по сравнению с предыдущими годами.

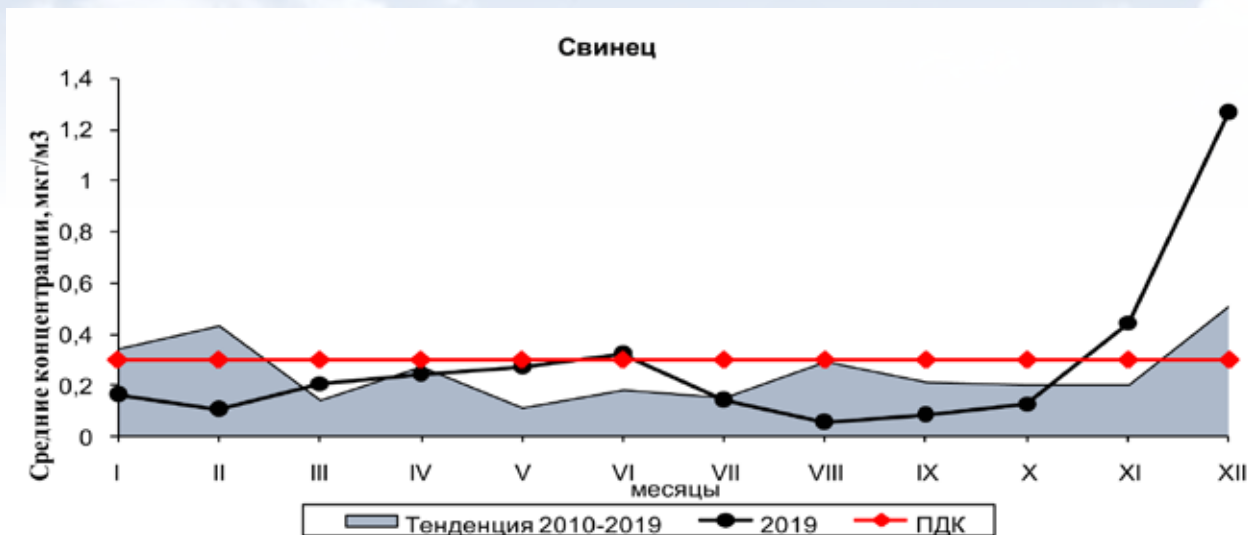


Рис. 2.5. Годовой ход изменения среднемесячных концентраций свинца

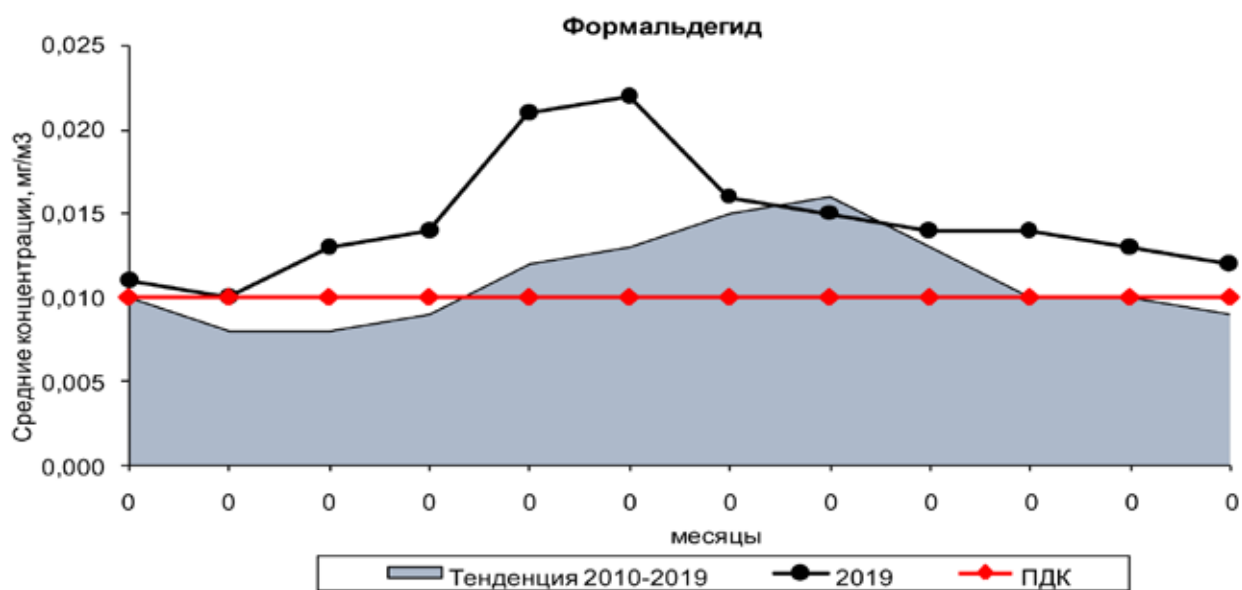


Рис. 2.6. Годовой ход изменения среднемесячных концентраций формальдегида

## Качество атмосферных осадков

Изучение химического состава и кислотности атмосферных осадков проводится в районах расположения метеостанций Курск и Фатеж.

В 2019 г. в районе метеостанции Курск концентрация ионов водорода (рН), характеризующая кислотность осадков, изменялась от 4,58 до 7,30.

Число случаев выпадения нейтральных осадков составило 48% (2018 г. – 52%) от общего количества, изменяясь в пределах от 5,52 до 6,50.

Возросло до 40% (2018 г. – 28%) число случаев выпадения щелочных (6,51 – 7,34) осадков.

Уменьшилось количество слабокислых осадков до 11% (2018 г. – 19%), изменяясь в пределах от 4,58 до 5,50.

Среднегодовое значение рН осадков за 2019 г. – 6,27 (2018 г. – 6,23), что соответствует нейтральной среде.

Количественный (%) и качественный состав выпавших в районе расположения метеостанции Курск за год осадков представлен на рис. 2.7.

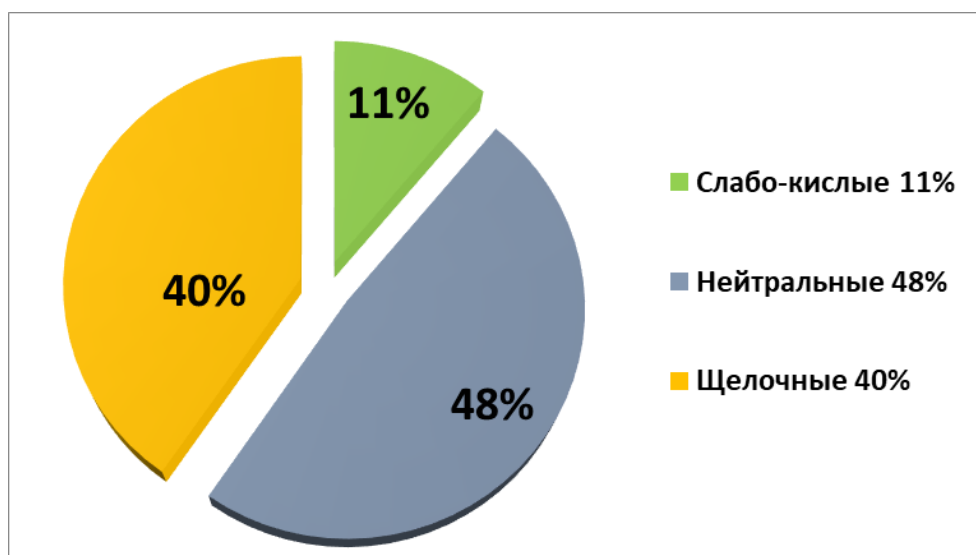


Рис. 2.7. Данные метеостанции Курск

В районе метеостанции Фатеж величина рН колебалась от 6,53 до 7,20. Среднегодовое значение рН осадков за 2019 г. – 6,87 (2018 г. – 6,91), что соответствует щелочной среде.

100% осадков, выпавших в 2019 г., характеризовались как щелочные (2018 г. – 99% щелочные и 1% нейтральные осадки).

С 2009 по 2016 г. осадки, выпадавшие в районе метеостанций Курск и Фатеж, по кислотности (рН) характеризовались в основном как нейтральные. Величина рН не превышала 6,50, но с 2017 г. в районе метеостанции Фатеж стали преобладать осадки щелочного характера (в 2019 г. – 100%) с максимальной концентрацией рН 7,20 (рис. 2.8).

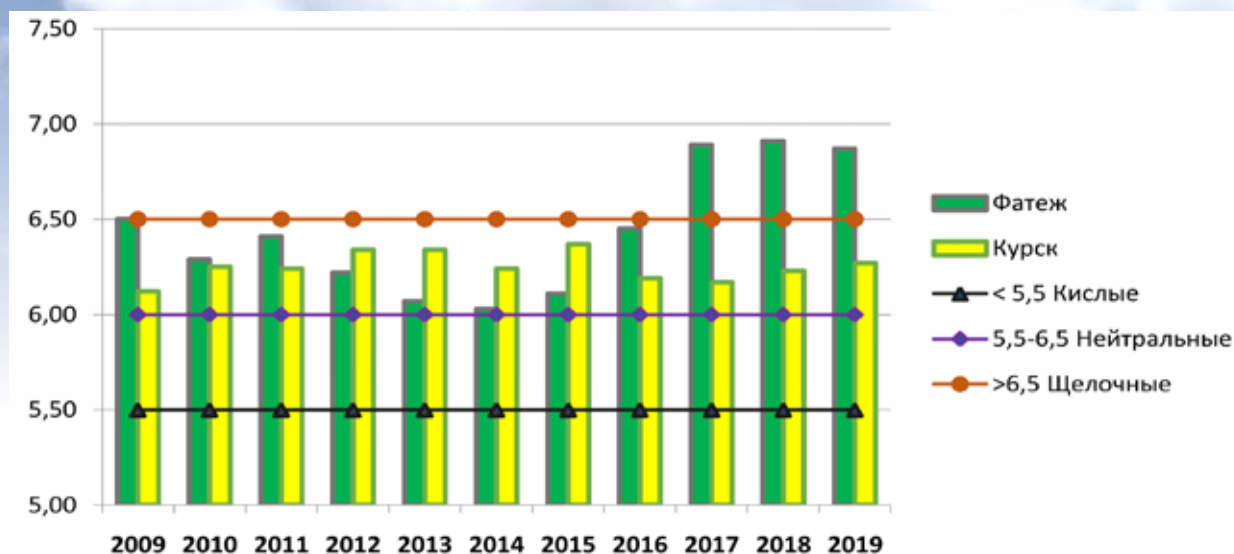


Рис. 2.8. Распределение среднегодовых значений рН по диапазонам кислотности (метеостанции Курск и Фатеж)

По химическому составу (рис. 2.9) в районе г. Курск осадки характеризуются повышенным содержанием гидрокарбонатов – 56% (2018 год – 52%) от общего числа. На долю сульфатов приходится 9% (10%), нитратов 7% (9%), кальция 10% (11%). Вклад магния – 5% (6%), хлоридов и ионов аммония – по 4% (по 4%), натрия – 2% (3%), калия – 2% (2%).

В районе г. Фатеж основной вклад в минерализацию осадков по-прежнему вносят гидрокарбонаты – 56% (2018 г. – 58%), кальций – 10% (12%), сульфаты – 9% (8%), нитраты – 7% (6%), хлориды – 4% (4%). Вклад ионов аммония составил 3% (3%), магния – 6% (6%), калия и натрия – по 2% (по 2%).

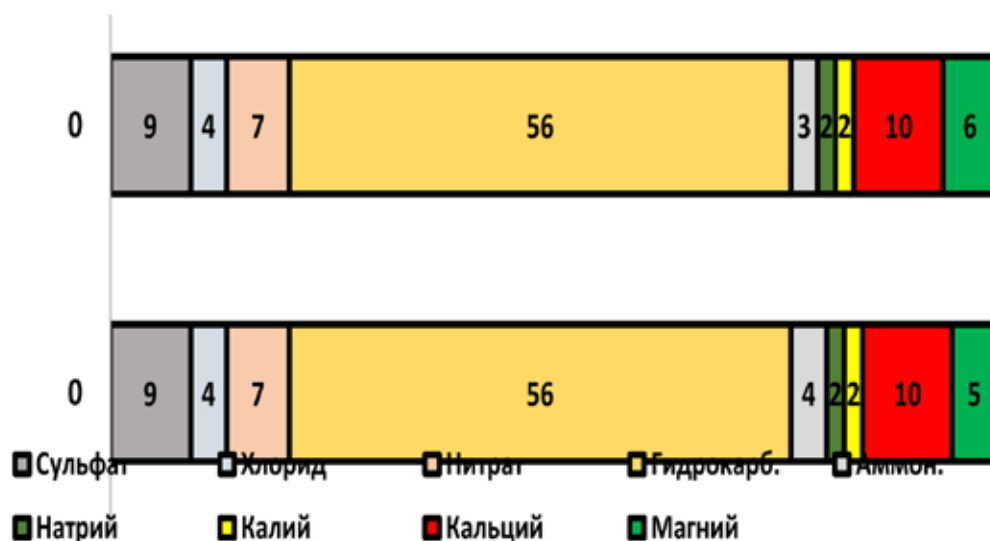


Рис. 2.9. Химический состав осадков, выпавших в Курской области в 2019 г.



# РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

Радиационный мониторинг на территории Курской области осуществляется Региональной радиометрической лабораторией (РРЛ), метеорологическими станциями и постами ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» по следующим направлениям:

- измерение МЭД гамма-излучения в 10 стационарных пунктах;
- отбор и анализ проб атмосферных выпадений в 5 пунктах;
- отбор и анализ проб атмосферных аэрозолей в 2 пунктах.

Схема расположения пунктов радиационного мониторинга в Курской области и 100-километровой зоне Курской АЭС представлена на рисунке 3.1.

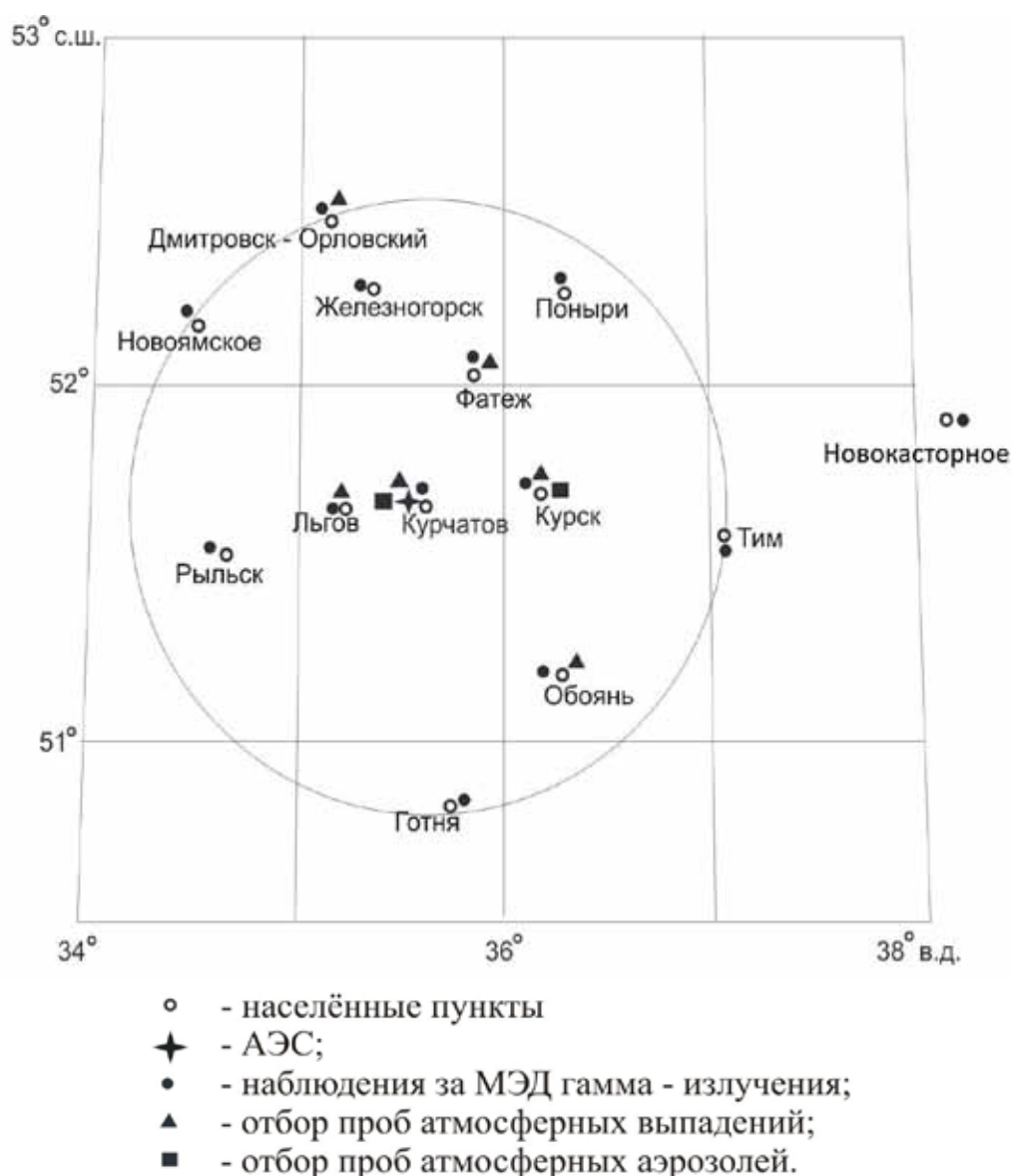


Рис. 3.1. Расположение пунктов радиационного мониторинга в Курской области и 100-километровой зоне Курской АЭС

В дополнение к наблюдениям на стационарных пунктах осуществлялось ежемесячное маршрутное обследование 20-километровой зоны Курской АЭС путем отбора проб воды в водоёмах. Также в летнее время отбирались пробы растительности, в зимнее время – снега. Во время обследования производились измерения МЭД в пунктах отбора проб и непрерывно измерялись показания МЭД при передвижении между точками отбора проб. Схема расположения пунктов радиационного мониторинга в 20-километровой зоне Курской АЭС приведена на рисунке 3.2.



*Рис. 3.2. Расположение пунктов радиационного мониторинга в 20-километровой зоне Курской АЭС*

В 2019 году в 100-километровой зоне Курской АЭС случаев превышения норм СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» не отмечено.

Повышенные значения активности некоторых техногенных радионуклидов, зарегистрированные за 2019 год в пробах природной среды, хотя и незначительно превосходят фоновые, но существенно ниже допустимых уровней и не представляют опасности для здоровья населения.

В последние годы радиационная обстановка на территории Курской области остается стабильной.

### **Мощность дозы гамма-излучения**

Наблюдения за МЭД гамма-излучения в Курской области проводились на 8 метеостанциях – 8 раз в сутки и 2 постах наблюдения (Льгов, Новокасторное) – 2 раза в сутки при помощи дозиметров гамма-излучения ДРГ-01Т, ДБГ-06Т, ДКГ-02У.

По данным наблюдений, среднемесячные значения МЭД изменялись от 10 мк<sup>3</sup>в/ч\*10<sup>-2</sup> (Курчатов, Новокасторное) до 13 мк<sup>3</sup>в/ч\*10<sup>-2</sup> (Льгов, Поныри, Фатеж). Максимальное среднесуточное значение 20 мк<sup>3</sup>в/ч\*10<sup>-2</sup> отмечено на м/с Поныри. Максимальные значения в пунктах не превышали среднемесячные на величину, большую трёх среднеквадратических отклонений от среднего.

Среднегодовые значения МЭД за 2019 год в пункте наблюдения Фатеж понизились на 1 мк<sup>3</sup>в/ч\*10<sup>-2</sup> по сравнению с показаниями 2018 г., в пункте Поныри повысились на 1 мк<sup>3</sup>в/ч\*10<sup>-2</sup>, во всех оставшихся пунктах наблюдения показания остались на уровне 2018 г. Среднегодовые значения МЭД соответствуют природному радиационному фону в РФ. Результаты наблюдений представлены в таблице 3.1.

**Таблица 3.1. Результаты измерения МЭД гамма-излучения**

	Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения, мк <sup>3</sup> в/ч*10 <sup>-2</sup>									
	Железногорск	Курск	Курчатов	Льгов	Новокасторное	Обоянь	Поныри	Рыльск	Тим	Фатеж
Средние значения за 2019 г.	12	12	10	13	10	12	13	12	10	13
Максимальные среднесуточные значения за 2019 г.	16	15	12	18	11	15	20	16	12	16
Средние значения за 2018 г.	12	12	10	13	10	12	11	12	10	14

При ежемесячном маршрутном обследовании 20-километровой зоны Курской АЭС измерения МЭД выполнялись в пунктах отбора проб дозиметрами ДРГ-01Т, ДКГ-02У и непрерывно при передвижении между ними дозиметром–радиометром ДРБП-03. Значения МЭД изменялись в пределах от 8 до 20 мк<sup>3</sup>в/ч\*10<sup>-2</sup>, а среднее значение МЭД по маршруту за год составило 13 мк<sup>3</sup>в/ч\*10<sup>-2</sup>.

### **Атмосферные выпадения**

Отбор проб радиоактивных атмосферных выпадений производился с помощью горизонтальных планшетов площадью 0,3 м<sup>2</sup> путем наложения медицинской отбеленной марли с суточной экспозицией.

Измерения суммарной бета-активности суточных проб производились при помощи альфа-бета радиометров УМФ-2000 и радиометров РУБ-01П5.

В таблице 3.2 представлены среднемесячные и максимальные значения поверхностной суммарной бета-активности проб атмосферных выпадений по станциям 100 км зоны Курской АЭС. Там же, для сравнения, приведены средние значения для пунктов Центрально-Черноземных областей России, без учета станций, попавших в зону загрязнения в результате аварии на Чернобыльской АЭС и не входящих в 100-километровые зоны АЭС – «чистая зона».

**Таблица 3.2. Сравнительная характеристика поверхностной суммарной бета-активности проб атмосферных выпадений в 100-километровой зоне Курской АЭС и «чистой зоне» в 2019 году**

Пункт наблюдения	Поверхностная активность радиоактивных выпадений в Бк/(м <sup>2</sup> * сутки)																												
	январь		февраль		март		апрель		май		июнь		июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		2019 г.		2018 г.		
	ср.	макс.	ср.	макс.	ср.	макс.	ср.	макс.	ср.	макс.	ср.	макс.	ср.	макс.	ср.	макс.	ср.	макс.	ср.	макс.	ср.	макс.	ср.	макс.	ср.	макс.	ср.	макс.	сумма, Бк/ (м <sup>2</sup> * год)
Курск	0,6	5,7	0,9	4,1	0,6	3,7	0,4	1,6	0,6	2,8	0,4	1,1	1,1	3,9	0,9	7,1	0,9	2,7	0,7	2,1	0,8	2,8	0,7	2,2	0,7	7,1	266,8	225,5	
Курчатов	0,6	2,8	1,3	3,7	0,8	3,5	0,9	2,2	0,6	1,7	0,5	3,2	0,7	1,4	0,9	3,1	0,8	2,8	0,8	3,0	1,2	4,7	1,3	3,0	0,9	4,7	312,8	288,0	
Льгов	0,7	3,0	0,5	1,5	0,7	2,7	0,4	1,5	0,5	1,4	0,7	2,3	0,7	1,8	0,6	3,7	0,6	2,0	0,7	2,6	1,0	3,4	0,9	4,9	0,7	4,9	240,3	252,1	
Обоянь	0,5	1,4	0,8	2,8	0,7	3,0	0,7	3,8	0,6	1,6	0,5	2,3	0,6	3,2	0,7	2,1	0,6	2,3	0,9	3,0	1,1	2,9	0,7	2,1	0,7	3,8	254,6	266,3	
Фатеж	0,7	3,1	0,7	2,5	0,5	2,6	0,7	2,2	0,7	2,3	0,4	1,3	0,6	1,6	1,0	3,1	1,0	3,6	0,9	3,5	0,8	2,8	0,9	3,2	0,7	3,6	262,2	253,8	
100-км зона Курской АЭС	0,6		0,8		0,7		0,6		0,6		0,5		0,9		0,8		0,8		0,8		1,0		0,9		0,7		266,8	258,0	
Чистая зона*	0,4		0,6		0,5		0,5		0,6		0,5		0,6		0,7		0,9		0,8		0,9		0,7		0,6		236,3	230,3	

Примечания: 1. \* - Белгород, Липецк, Тамбов  
2. Нижний предел обнаружения 0,4 Бк/(м<sup>2</sup>\* сутки)

Величина суммарной бета-активности за 2019 год в «чистой зоне» составила 236,3 Бк/(м<sup>2</sup>\* сутки), что несколько больше, чем в 2018 году. Средняя для 100-км зоны Курской АЭС величина поверхностной суммарной бета-активности атмосферных выпадений составила – 266,8 Бк/м<sup>2</sup> за год, что также больше, чем в 2018 году.

На большинстве метеостанций 100-километровой зоны Курской АЭС годовая сумма бета-активности значительно выше по сравнению с показанием «чистой зоны» и примерно находится в одном числовом диапазоне со средней величиной для 100-км зоны Курской АЭС. Максимальная сумма – 312,8 Бк/м<sup>2</sup>\* год в Курчатове, минимальная сумма – 240,3 Бк/м<sup>2</sup>\* год во Льгове.

Результаты гамма-спектрометрического анализа проб атмосферных выпадений по объединенным за месяц пробам пункта Курчатов и Зоны 12 (последняя является объединенной пробой по пунктам из 100-километровой зоны Курской АЭС: Курск, Льгов, Обоянь) представлены в таблице 3.3. Там же, для сравнения, приведены данные по Зоне 11, не загрязненной после аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 году: Липецк, Белгород, Тамбов, Жуковка.

В 2019 году в месячных пробах в Курчатове, в Зоне 11 и Зоне 12 фиксировались радионуклиды: техногенный – Cs-137 и природные – Be-7, K-40, Pb-210, Th-232. Необходимо отметить, что по пункту Курчатов Cs-137 в 2019 году фиксировался один раз в марте, в то время как в Зоне 12 Cs-137 фиксировали два раза, а в Зоне 11 – три раза. Во всех случаях активность Cs-137 была низкой.

Так же в Курчатове разово в феврале фиксировались техногенные радионуклиды Co-60 и Mn-54.

Годовая сумма природных радионуклидов – Be-7, K-40, Pb-210, Th-232 в Курчатове и Зонах 11,12 в 2019 году значительно больше, чем в 2018 году.

**Таблица 3.3. Результаты гамма-спектрометрического анализа проб атмосферных выпадений по пункту Курчатов и Зонам 11 и 12 за 2019 год**

Месяц	Поверхностная активность Бк / (м <sup>2</sup> x месяц)																	
	Курчатов							Зона 12					Зона 11					
	Cs-137	Co-60	Mn-54	Be-7	K-40	Th-232	Pb-210	Cs-137	Be-7	K-40	Pb-210	Th-232**	Cs-137	Be-7	K-40	Pb-210	Th-232**	Ra-226*
Январь				14	29	1,20	26		10	11	12	0,19		8	9,5	9	0,38	
Февраль		1,86	0,09	27	22	1,08	29		25	11	13	0,31		14	11,0	11	0,24	
Март	0,09			38	30	0,81	29		74	31	43	1,28		19	9,5	9	0,39	
Апрель				28	19	1,24	28		18	7	11	0,45		28	6,3	11	0,37	
Май				69	30	1,20	29		48	8	15	0,43		73	8,8	13	0,38	
Июнь				60	19	0,00	28		31	8	13	0,44	0,07	74	9,3	12		
Июль				72	31	1,04	36		49	8	18	0,38		69	7,9	13	0,46	0,47
Август				26	21	1,20	26	0,05	22	8	12	0,40	0,06	24	7,7	11	0,37	
Сентябрь				38	15	0,32	0	0,04	42	11	12	0,33	0,05	20	5,2	9		
Октябрь				47	18	1,40	31		17	6	0	0,14		43	9,8	13	0,42	
Ноябрь				26	20	1,16	34		26	11	15	0,57		20	8,6	11	0,44	
Декабрь				35	18	0,27	33		91	34	40	1,04		22	1,9	9	0,21	
Сумма за 2019 г.	0,09	1,86	0,09	480	272	11	328	0,09	453	153	203	5,96	0,17	414	95,6	132	3,66	0,47
Сумма за 2018 г.	0,10	0,17	0,42	413	225	9	272	0,22	346	94	170	3,60	0,09	382	77,8	135	2,71	0
НП	0,1	0,1	0,002	0,1	0,1	0,7	5	0,02	0,3	1	5	0,1	0,02	0,2	0,8	2	0,08	0,3

Примечания: 1. Пробел – активность радионуклида ниже нижнего предела диапазона измерений поверхностной активности (НП);

2. Относительная погрешность определения активности радионуклидов ≤ 60%;

3. Зона 11 – Белгород, Липецк, Тамбов, Жуковка;

4. Зона 12 – Курск, Льгов, Обоянь (Курская АЭС);

5. \* – Ra-226 определялся по линии 186,2 Кэв;

6. \*\* – Th-232 определялся по Ac-228.

## Приземная атмосфера

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземной атмосферы проводились путем отбора проб атмосферных аэрозолей при помощи воздухофильтрующей установки (ВФУ) с использованием фильтроткани ФПП-15-1,5. В Курске отбор проб осуществлялся ежесуточно ВФУ 19ЦС-48, в Курчатове отбирались пятисуточные пробы (6 проб в месяц) модернизированной установкой Тайфун-3а.

Измерения активности радионуклидов в пробах атмосферных аэрозолей производились на гамма-спектрометре «Гамма-1П» с полупроводниковым детектором GEM40P4-76 в два этапа:

1) оперативный гамма-спектрометрический анализ суточных проб атмосферных аэрозолей, отобранных в Курске, и пятисуточных в Курчатове выполнялся до озонения для регистрации в атмосферных аэрозолях радиоактивных изотопов йода, короткоживущих радионуклидов;

2) анализ проб, объединённых за месяц после озонения фильтроткани и измерения суммарной бета-активности.

Из короткоживущих радионуклидов в неозоленных пробах по станции Курск идентифицировался I-131 в мае и ноябре с максимальной активностью  $2,10 \cdot 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>, Na-24 – в сентябре. Впервые за долгие годы в октябре были определены с небольшой активностью I-132, I-133, Mo-99. Довольно часто в 2019 г. определялись долгоживущие радионуклиды Cs-137, Te-129, Te-132 в октябре.

В месячных пробах ВФУ Курск в течение всего года фиксировался техногенный радионуклид Cs-137 и довольно часто техногенные – Co-60 и Mn-54. Среднегодовые активности Cs-137, Co-60 и Mn-54 меньше по сравнению со среднегодовыми активностями 2018 г.

Разово с небольшими активностями были определены Zn-65, Nb-95, Ra-226.

Природные элементы – Be-7, K-40, Na-22, Pb-210, Th-232 определялись по станции Курск в течение всего года и их среднегодовые активности больше по сравнению со среднегодовыми активностями 2018 г.

В месячных пробах ВФУ Курчатов в течение всего 2019 года фиксировались техногенные радионуклиды – Cs-137, Co-60, Mn-54, Fe-59, Zr-95, Nb-95, Co-58. Среднегодовые активности Cs-137, Co-60, Mn-54, Fe-59 меньше по сравнению со среднегодовыми активностями 2018 г.

Разово с небольшими активностями были определены Cs-134, Zn-65. В сентябре 2019 г. был зафиксирован Ru-106.

Природные элементы – Be-7, K-40, Na-22, Pb-210, Th-232 определялись по станции Курчатов в течение всего года. Разово в июле был определен Ra-226.

С целью оценки степени опасности зарегистрированных радионуклидов в пунктах Курск и Курчатов, по данным гамма-спектрометрического анализа суточных (Курск), пятисуточных (Курчатов) и месячных проб, выполнен расчёт объёмной активности техногенных радионуклидов в атмосферных аэрозолях в долях допустимой объёмной активности для населения (ДОНас, НРБ-99/2009) для среднегодовых и максимальных за год значений.

В таблице 3.4 представлены обобщенные результаты гамма-спектрометрического анализа проб атмосферных аэрозолей по пунктам Курск и Курчатов за 2019 год.

Анализ результатов расчёта показывает, что максимальные значения радионуклидов ниже предельно допустимых на 4–9 порядков, среднегодовые на 5–8, а их суммарное влияние – на 7–8 порядков. Результаты расчёта представлены в таблице 2.5.

Таблица 3.4. Обобщенные результаты гамма-спектрометрического анализа проб атмосферных аэрозолей по пунктам Курск и Курчатов за 2019 год

Нуклид	ДОАнас, Бк/м <sup>3</sup> (НРБ-99/2009)	Курск				Курчатов			
		Средняя объёмная активность за год (ОА)		Максимальная активность (ОАм)		Средняя объёмная активность за год (ОА)		Максимальная активность (ОАм)	
		Бк/м <sup>3</sup> x 10 <sup>-5</sup>	ОА/ДОАнас x 10 <sup>-6</sup>	Бк/м <sup>3</sup> x 10 <sup>-5</sup>	ОАм/ДОАнас x 10 <sup>-6</sup>	Бк/м <sup>3</sup> x 10 <sup>-5</sup>	ОА/ДОАнас x 10 <sup>-6</sup>	Бк/м <sup>3</sup> x 10 <sup>-5</sup>	ОАм/ДОАнас x 10 <sup>-6</sup>
I-131	7,3	0,01	0,01	0,26	0,36	0,01	0,01	0,004	0,01
Na-24	290	0,01	0,0003	0,23	0,01				
Cs-134	19								
Cs-137	27	0,08	0,03	0,292	0,11	0,11	0,04	0,236	0,09
Co-60	11	0,102	0,09	0,92	0,84	0,08	0,07	0,186	0,17
Co-58	68		0,00		0,00	0,009	0,001	0,049	0,01
Cr-51	2500		0,00		0,00				
Mn-54	72	0,02	0,003	0,13	0,02	0,10	0,01	0,205	0,03
Fe-59	30		0,00		0,00	0,02	0,01	0,103	0,03
Zr-95	23		0,00		0,00	0,02	0,01	0,099	0,04
Nb-95	72	0,01	0,001	0,12	0,02	0,05	0,01	0,273	0,04
Сумма 2019 г.			0,14				0,16		
Сумма 2018 г.			0,74				0,56		

Примечание: ДОАнас - допустимая среднегодовая объёмная активность согласно приложению 2 НРБ-99/2009

### Снежный покров

Отбор проб снега при маршрутном обследовании в 20-километровой зоне Курской АЭС выполнялся в зимнее время в 8 пунктах вокруг Курской АЭС (рис. 3.2) и в пункте 13 на аэрологической станции Курск (фоновая проба). Анализу подвергался сухой остаток после выпаривания 5 л воды, полученной после плавления снега.

В таблице 3.5 приведены данные об объёмной и поверхностной суммарной бета-активности проб снега в 8 пунктах, расположенных в разных направлениях от АЭС, и фоновой пробы, отобранной в пункте 13 на аэрологической станции Курск.

В декабре 2019 г. снег не отбирался из-за его отсутствия.

Средние значения поверхностной активности снега по пунктам наблюдения разнятся в большую или меньшую сторону от значений фона (пункт 13). Средние показания поверхностной активности снега в 2019 г. по сравнению с показаниями 2018 г. значительно возросли. Выделяется точка №4 – северная окраина д. Иваново, где значения в 2019 г. меньше значений 2018 г.

Средние значения объёмной активности талой воды в 2019 году по пунктам наблюдения разнятся в большую или меньшую сторону от показаний фона (пункт 13). Средние показания объёмной активности талой воды в 2019 г. по сравнению с показаниями 2018 г. значительно возросли.

**Таблица 3.5. Результаты измерений суммарной бета-активности снега и талой воды в 20-километровой зоне Курской АЭС в 2019 году**

Пункт	Местоположение (рис. 3.2)	Поверхностная активность снега, Бк/м <sup>2</sup>			Объёмная активность талой воды, Бк/л		
		среднее 2019 г.	макс. 2019 г.	среднее 2018 г.	среднее 2019 г.	макс. 2019 г.	среднее 2018 г.
1	3 км к юго-западу от д. Дичня	1,16	1,43	0,73	0,086	0,070	0,044
2	600 м к юго-западу от д. Лукашевка	2,72	5,13	0,72	0,308	0,168	0,043
4	Северная окраина д. Иваново	0,48	0,77	0,75	0,046	0,029	0,045
5	Западная окраина д. Большие Угоны	1,07	1,18	0,40	0,065	0,071	0,024
7	Северо-восточный выезд из д. Макаровка	2,46	2,64	0,30	0,148	0,159	0,018
8	3 км к востоку от д. Макаровка	2,52	3,69	0,62	0,151	0,221	0,037
10	0,5 км к востоку от п. Дроняевский	0,83	1,03	0,77	0,050	0,062	0,046
12	2 км к востоку от д. Дичня	1,40	2,24	1,15	0,084	0,134	0,069
13 (фон)	Аэрологическая станция г. Курск	0,94	1,12	0,87	0,067	0,082	0,052
НП		0,3			0,02		

### Поверхностные воды

Отбор проб воды выполнялся при маршрутном обследовании 20-километровой зоны Курской АЭС в 7 пунктах (рис. 3.2) ежемесячно. Анализу подвергался сухой остаток после выпаривания 5 л воды.

В таблице 3.6 приведены данные объёмной суммарной бета-активности проб воды, отобранных в пруде-охладителе Курской АЭС, в реках Реут и Сейм.

В феврале 2019 г. не отобрана проба воды №3 из-за распутицы.

**Таблица 3.6. Результаты измерений суммарной бета-активности проб воды рек и водоёмов в 20-километровой зоне Курской АЭС в 2019 году**

Река, водоём	Пункт	Значения объёмной суммарной бета-активности, Бк/л		
		среднее 2019 г.	максимальное 2019 г.	среднее 2018 г.
р. Сейм	№4. 100 м ниже сброса ливневой канализации	0,21	0,53	0,29
	№8. д. Малые Угоны	0,33	0,88	0,17
	№9. д. Аняхино (фоновый створ)	0,18	0,51	0,18
р. Реут	№2. 1 км выше сброса ХФК (фоновый створ)	0,27	0,65	0,29
	№3. 0,5 км ниже сброса ХФК	0,26	0,52	0,30
Пруд-охладитель	№5. холодный канал	0,48	0,83	0,49
	№6. тёплый канал	0,52	1,14	0,46
Нижний предел диапазона измерений объёмной активности		0,02		



Средние за год значения объёмной суммарной бета-активности воды в пунктах отбора проб бассейна р. Сейм, расположенных в зоне влияния Курской АЭС, были значительно выше значений, чем в фоновом створе (№9 – р. Сейм). Например, суммарная бета-активность воды в холодном канале пруда-охладителя в 2,6 раза превышает фоновый показатель – р. Сейм (пункт №9).

По сравнению с 2018 годом в 2019 году показания объёмной суммарной бета-активности воды разнятся в большую или меньшую сторону, существенных превышений значений не зафиксировано.

По данным гамма-спектрометрического анализа, объёмная активность техногенных радионуклидов в пробах воды, объединённых за год по пунктам, не превышала нижнего предела измерений диапазона измеряемой активности (0,02–1,0 мБк/л).

### Растительность

Отбор проб растительности выполнялся при маршрутном обследовании в 20-километровой зоне Курской АЭС, с мая по июль включительно, в 8 пунктах вокруг Курской АЭС (рис. 3.2) и в пункте 13 на аэрологической станции Курск (фоновая проба).

Измерения активности радионуклидов в пробах производились на гамма-спектрометре «Гамма-1П» с полупроводниковым детектором GEM40P4-76. Анализу подвергались воздушно-сухие измельчённые пробы.

Результаты гамма-спектрометрического анализа проб растительности приведены в таблице 3.7.

В 2019 году в пробах регулярно определялись:

- техногенный радионуклид – Cs-137;
- природные радионуклиды – Be-7, K-40, Th-232, Pb-210.

Средние значения удельной активности Cs-137 в 2019 г. в пунктах отличаются от фонового значения (пункт 13) в меньшую сторону, лишь в пункте 12 зафиксировано небольшое повышение и в этом пункте отмечается наибольшее среднее значение удельной активности Cs-137 из всех исследованных пунктов. Подобный факт констатировался и в 2018 году.

В пункте отбора растительности №10 – 0,5 км к востоку от п. Дроняевский в 2019 году не был зафиксирован Cs-137.

В сравнении со средними значениями удельной активности Cs-137 в 2018 году показания в разных пунктах разнятся в большую или меньшую сторону, но в целом значения остаются в одном числовом диапазоне.

Удельная активность природных радионуклидов – Be-7, K-40, Th-232, Pb-210 в пределах нормы, не превышает границы ВЗ и ЭВЗ.

**Таблица 3.7. Результаты гамма-спектрометрического анализа проб растительности в 20-километровой зоне Курской АЭС за 2019 год**

Номер пункта	Местоположение	Значение	Удельная активность, Бк/кг					
			Cs-137	Cs-134	Be-7	Th-232**	Pb-210	K-40
1	3 км к юго-западу от д. Дичня	Среднее	0,7		82	2,1	89	726
		Макс.	1,2		96	3,3	158	927
		Сред. 2018 г.	1,0		105	3,7	142	507

Номер пункта	Место-положение	Значение	Удельная активность, Бк/кг					
			Cs-137	Cs-134	Be-7	Th-232**	Pb-210	K-40
2	600 м к юго-западу от д. Лукашевка	Среднее	0,8		103	4,5	92	533
		Макс.	1,3		117	5,9	156	722
		Сред. 2018 г.	0,5		87	2,9	120	452
4	Северная окраина д. Иваново	Среднее	0,8		101	3,2	180	741
		Макс.	1,3		123	4,2	209	808
		Сред. 2018 г.	1,6		90	2,9	154	723
5	Западная окраина д. Большие Угоны	Среднее	0,5	0,5	107	3,0	126	846
		Макс.	1,0	1,6	140	6,4	155	1216
		Сред. 2018 г.	0,4		72	1,7	110	570
7	Северо-восточный выезд из д. Макаровка	Среднее	0,3		109	3,0	147	690
		Макс.	0,5		165	3,4	194	1011
		Сред. 2018 г.	0,5		100	3,0	131	683
8	3 км к востоку от д. Макаровка	Среднее	0,4		106	2,8	134	569
		Макс.	0,8		143	4,9	177	728
		Сред. 2018 г.			69	2,3	117	428
10	0,5 км к востоку от п. Дроняевский	Среднее			108	4,8	99	813
		Макс.			150	6,5	164	1032
		Сред. 2018 г.	0,3		79	3,1	110	650
12	2 км к востоку от д. Дичня	Среднее	2,3		114	1,9	42	745
		Макс.	4,2		164	4,9	126	1093
		Сред. 2018 г.	2,5		54	3,5	104	435
13 (фон)	Аэрологическая станция Курск	Среднее	1,4		160	2,5	149	878
		Макс.	2,8		227	3,0	167	1117
		Сред. 2018 г.	2,0		101	2,4	104	569
НП			0,2		3	1	1	10

Примечания: 1. Пробел - активность радионуклида ниже нижнего предела диапазона измерений объёмной активности (НП)  
2. \*\* - Th-232 определялся по Ac-228  
3. Относительная погрешность определения активности радионуклидов  $\leq 60\%$   
4. Активность (в табл. 6.1) приведена для воздушно-сухих проб.

# КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА

В 2019 году среднегодовая температура воздуха по области составила 8,4°C (на 2,7°C выше нормы), среднегодовое количество осадков – 525 мм (86% от климатической нормы).

На рисунке 4.1 представлены среднемесячные температуры воздуха по Курской области в 2019 году.

Большую часть января, за исключением кратковременных похолоданий, средние значения температуры воздуха колебались от 2 до 10° мороза. В течение 3-7 дней отмечались оттепели до 0-2°. В периоды кратковременных похолоданий (7-8, 12-13, 16-17, 20-26 января) температура воздуха и на поверхности снега понижалась мороза 7-15°м, местами до 16-22° мороза. В самые холодные ночи 8 и 25-26 января мороз усиливался до 18-24°, на поверхности снега до 25-29°.

Среднемесячная температура воздуха в январе составила 5,9-7,2° мороза, что выше нормы на 2°.

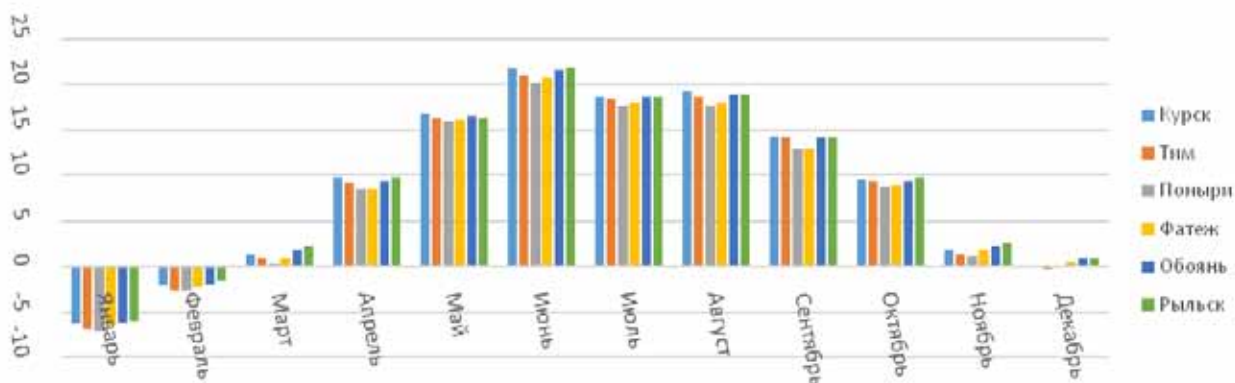


Рис. 4.1. Среднемесячные температуры воздуха по Курской области в 2019 году

В течение февраля удерживалась слабоморозная погода с частыми (15-21 день) оттепелями до 1-4°. Положительная аномалия температуры воздуха составляла 4-10°, лишь 22-24 февраля средние значения температуры воздуха были близки к норме или ниже ее на 1-3°. В ночные часы температура воздуха и на поверхности снега понижалась до 8-13° мороза, в самые холодные ночи на поверхности снега местами до 15-19° мороза.

В целом же февраль с температурой от 1,4 до 2,7° мороза оказался на 5-6° теплее обычного.

Зима продолжалась 112-114 дней и оказалась на 2-3 недели короче обычных сроков. Средняя температура воздуха за зимний период составила 3,8-4,9° мороза, что на 1-2° выше нормы.

В январе-феврале осадки были частыми, но преимущественно небольшими. Более интенсивные снегопады от 5 до 15 мм за сутки прошли по области 24, 27 января, 6, 12-13, 28 февраля и 1 марта.

Месячное количество осадков в январе составило 38-58 мм – 95-165%, в феврале 29-53 мм – 100-189%, местами на юго-востоке области 22-26 мм – 66-70% нормы.

В целом за зимний сезон осадков выпало 146-196 мм – 77-108% нормы, наименьшее их количество было отмечено на крайнем востоке области 138 мм – 69% нормы.

В январе продолжалось накопление снежного покрова, и к концу месяца его средняя высота на полях составила 32-40 см, местами на северо-востоке области достигла 46-50 см, что на 15-30 см больше многолетних значений.

По данным метеостанций Поньри и Тим, сложившиеся погодные условия способствовали возникновению опасного агрометеорологического явления «выпревание» со 2-ой декады декабря и с 1-ой декады января по 3-ю декаду февраля соответственно.

Весенний режим погоды установился 4-5 марта, на 2,5-3 недели раньше средних многолетних сроков. В марте преобладала погода с повышенным температурным режимом. Большую часть периода средняя температура воздуха колебалась от 1 до 4° тепла, а 30-31 марта от 5 до 11° тепла. Положительная аномалия температуры достигала 2-7 и 5-9° соответственно. В ночные часы часто подмораживало, температура воздуха и на поверхности почвы понижалась до 1-5°, а 7, 13-14 марта до 7-9°, на севере области местами до 11-14° мороза.

В целом март оказался на 4° теплее обычного. С 30 марта, на 1,5-2 недели раньше средних многолетних сроков, с переходом среднесуточной температуры воздуха через 5° в сторону повышения, возобновилась вегетация растений.

Для апреля была характерна теплая погода. Среднесуточная температура воздуха была около нормы или на 1-3° отличалась от нее. В наиболее теплые периоды 8-12, 22-28 апреля положительная аномалия температуры воздуха достигла 5-10°. Днем воздух прогревался до 15-20°, а в наиболее жаркие дни 24-28 апреля до 21-26°.

С 21-22 апреля, на 3-7 дней раньше обычного, произошел переход среднесуточной температуры воздуха через 10°.

Последние заморозки в воздухе и на почве отмечались 21 апреля до 1-5° на большей части области, а 30 апреля и 1 мая до 1-2° в северных районах, что близко к средним многолетним данным.

В целом средняя температура воздуха в апреле составила 8,5-9,8° и оказалась на 2-3° выше нормы.

Весна закончилась 5-6 мая, на 2-3 недели раньше средних многолетних сроков, с переходом среднесуточной температуры воздуха через 15°. Продолжительность ее оказалась на неделю больше многолетних сроков.

Осадки в марте были частыми, твердой и жидкой фазы. Месячное их количество составило 36-56 мм – 1-1,5 мартовской нормы.

В апреле преобладала погода с дефицитом осадков. Эффективные дожди отмечались местами лишь в течение 1-3 дней. Суммарная величина осадков за месяц не превысила 10-24 мм – 24-52%, местами на севере и юге области 29-32 мм – 69-78% апрельской нормы.

Количество осадков за весенний период оказалось в пределах 50-65 мм – 72-83%, местами на северо-западе и крайнем востоке области 74-82 мм – 98-103% сезонной нормы.

Со второй половины марта началось интенсивное таяние снежного покрова и оттаивание почвы.

С установлением летнего режима погоды в мае происходило постепенное нарастание тепла. Средние значения температуры воздуха колебались от 16 до 19° и были

близки к норме или на 2-4° превышали ее. Среднемесячная температура воздуха на 2-3° превысила норму и составила 15,9-16,8°.

С 28 мая заметно потеплело, и повышенный температурный режим сохранялся до конца июня. Положительная аномалия средней температуры воздуха составила преимущественно 2-5°, а в наиболее жаркие дни 28-31 мая, 7-12, 15, 19-24 июня 6-9°. Днем температура воздуха повышалась до 25-30°, а в отдельные дни местами до 31° и выше. 23 июня, по данным АМП Новокасторное, максимальная температура воздуха достигла 35,5°, что соответствует критерию опасного метеорологического явления «сильная жара».

Июнь в целом оказался на 3-5° теплее обычного. В первой и второй декадах июля преобладала прохладная погода. Среднесуточная температура воздуха колебалась от 15 до 21° и была близка к норме или на 1-3° выше нее, а 10 июля на 4-5° ниже нормы. В среднем за декаду температуры оказались на 1-2° ниже нормы.

В третьей декаде июля и в течение августа средняя температура воздуха достигала 19-22°, что близко к норме. С 1 по 5 августа наблюдалось кратковременное понижение температуры воздуха до 14-19° днем и 5-11° ночью. В наиболее жаркие дни 21-22, 27-29 июля и 8-9 августа температура воздуха повышалась до 28-31°, а 13-16 и 20-22 августа до 30-34°. При низкой относительной влажности воздуха и повышенном фоне температуры 20-22 июля, по данным метеостанций Поныри, Фатеж, Курск, Рыльск, наблюдалось опасное агрометеорологическое явление «суховей».

Средняя температура воздуха в июле оказалась близкой к норме или на 1° ниже нее, а в августе превысила норму на 1-2° и составила соответственно 17,5-18,6° и 17,7-19,2°.

Теплая погода сохранялась до середины сентября. Среднесуточная температура воздуха на 3-7° превышала климатическую норму. В дневные часы воздух прогревался до 26-31°. Первая декада сентября оказалась на 6° теплее обычного.

Лето задержалось на 1-1,5 недели и закончилось 15 сентября, с переходом среднесуточной температуры воздуха через 15° в сторону понижения.

Продолжительность летнего сезона составила 133-134 дня, что на 3-5 недель длиннее обычного.

Распределение осадков было неравномерным как по интенсивности, так и по территории области. В мае дожди были частыми, местами сопровождалась грозами и градом. 9 мая в Рыльске, по свидетельствам очевидцев, наблюдался смерч. Наибольшее количество осадков выпало в Рыльске 24 и 25 мая (в сумме за два дня 2 месячные нормы – 102 мм). При этом 24 мая количество осадков достигло критерия ОЯ «очень сильный дождь» (58,1 мм/4час). Суммарное количество осадков по области составило 41-88 мм – 85-175% месячной нормы. Наибольшее их количество зарегистрировано в Понрях 137 мм (274%) и в Рыльске – 179 мм (351% нормы).

В дальнейшем преобладала погода без существенных осадков. Наиболее сухая погода удерживалась с 3 декады августа до середины сентября. В июне выпало 23-65 мм – 30-80% нормы, в июле на большей части области около 33-56 мм – 39-65% нормы, а в августе 11-50 мм – 19-71% нормы.

В целом за летний период количество осадков составило 150-202 мм – 65-85%, местами на севере области 224-255 мм – 100-109%, в Рыльске 360 мм – 144% нормы.

При повышенном температурном режиме и сухости воздуха местами на территории области наблюдалась почвенная засуха, достигшая критерия опасного агрометеорологического явления (Поныри 2 декада июня – 1 декада июля, Петринка 3 декада августа –

3 декада сентября, Новокасторное 1-3 декада сентября), в период с 8 по 18 сентября в Рыльске, Понырях и Обояни отмечалось опасное явление «чрезвычайная пожарная опасность», увеличивающее риск возникновения природных пожаров. При этом из-за неравномерного распределения осадков 10-20 июля во Льгове было отмечено опасное агрометеорологическое явление «переувлажнение почвы», которое сдерживало темпы уборочных работ.

Осень началась с переходом среднесуточной температуры воздуха через 15° в сторону понижения – 15 сентября, а 18 сентября, на 1-1,5 недели раньше обычного, осуществился переход через 10°.

Со второй половины сентября похолодало, и погода с пониженным температурным режимом сохранялась до конца месяца. Средняя температура воздуха колебалась от 4 до 12° и была близка к норме или ниже ее на 1-3°, а 21, 23-25 сентября на 4-7°. В ночные часы температура воздуха не превышала 2-8°.

Первые заморозки в воздухе и на поверхности почвы отмечались местами 23 сентября до 0,1-2°, 24-25 сентября на большей части области до 1-6°.

В октябре преобладала не по-осеннему теплая погода, лишь 6-9 октября было на 3-7° холоднее обычного. Большую часть месяца средние значения температуры воздуха превышали климатическую норму на 2-5°, а с 13 по 21 октября на 7-10°. В Курске 14, 20-21 октября был перекрыт абсолютный максимум температуры воздуха: 14 октября 22,3° (20,9° – 1993 г.); 20 октября 19,8° (18,9° – 1966 г.); 21 октября 18,6° (18,2° – 1896 г.).

В среднем за вторую декаду температура воздуха на 6-7° превысила климатическую норму и составила 11,7-13,5°, оказавшись самой высокой за многолетний период. В Курске был превышен абсолютный максимум среднедекадной температуры воздуха: 13,1° (12,6° – 2018 г.).

В целом в октябре среднемесячная температура воздуха на 3-4° превысила норму и составила 9-10°.

29-30 октября на 1-1,5 недели позже средних многолетних сроков осуществился переход через 5°.

С 4 по 20 ноября сохранялась погода с повышенным температурным режимом. Среднесуточная температура воздуха была в пределах 2-9° и преимущественно на 2-6° превышала климатическую норму. Днем воздух прогревался до 3-9°, а в наиболее теплые дни 5-6 ноября до 13-16°. Лишь в отдельные ночи температура воздуха понижалась до 1-3° мороза.

Осень закончилась 21 ноября, на 1-1,5 недели позже обычного, с переходом температуры через 0°. Средняя температура за осенний период составила 7,1-8,4° и оказалась близка к климатической норме или на 1° выше ее. Продолжалась осень 67 дней, что в пределах нормы.

Осадки начались со второй половины сентября. Месячное их количество не превысило 24-45 мм, т.е. 45-74% сентябрьской нормы. В первой декаде октября осадки, прошедшие 1, 4-6 и 10 октября, в основном и составили их месячное количество – 35-70 мм – 82-170%, местами на северо-западе области около 19-32 мм – 48-69% октябрьской нормы. После прошедших интенсивных осадков и слабом подсыхании почвы в первой половине октября во Льгове и Фатеже наблюдалось опасное агрометеорологическое явление «переувлажнение почвы».

С 11 октября по 20 ноября преобладала сухая или без существенных осадков погода.

В целом за осенний сезон на большей части области осадков выпало 82-96 мм, что составляет 78-89%, местами на востоке и в центральных районах 102-121 мм, т.е. 98-110% нормы.

В третьей декаде ноября температура воздуха оказалась на 1° ниже нормы и составила 2,4-3,7°. С 21-25 ноября среднесуточная температура воздуха понижалась до 4-9° мороза, что на 3-7° ниже климатической нормы. В ночные часы в воздухе и на поверхности почвы мороз усиливался до 7-13°. Для декабря была характерна аномально теплая погода с недобором осадков. В дневные часы температура повышалась до 0-5° тепла, а 22-24 декабря до 7-11°. В первой декаде температура воздуха на 2-4°, во второй и третьей – на 6-7° превысила климатическую норму.

22 и 23 декабря в Курске было зафиксировано перекрытие абсолютного максимума температуры воздуха соответственно 7,6° и 8,7°. Среднемесячная температура воздуха превысила климатическую норму на 5-6° и составила на северо-востоке области 0,1-0,2° мороза, на остальной территории 0,2-1,0° тепла.

Осадки отмечались твердой и жидкой фазы и были небольшой интенсивности. Суммарное их количество в декабре было в пределах 21-47 мм – 48-84% нормы месяца. Среднеобластная величина составила 31 мм – 61% декабрьской нормы.

### **Снежный покров**

Снежный покров, образовавшийся на территории области 25-30 ноября (2018 г.), на 1,5-3 недели раньше средних многолетних сроков, при частых осадках постепенно увеличивался, и к концу января его средняя высота на полях достигла максимальных за зиму значений – 32-40 см, местами на северо-востоке области 46-50 см, что на 15-30 см больше многолетних значений. В феврале мощный снежный покров сохранялся за счет снегопадов, прошедших 6, 12-13, 28 февраля, но вместе с тем при частых оттепелях происходило и его слабое подтаивание. Более заметное уплотнение и таяние снега началось с начала марта. Сход снежного покрова отмечался на 1-1,5 недели раньше средних многолетних сроков – 10-14 марта, а на северо-востоке области 20-28 марта.

В течение декабря снежный покров был неустойчивым, и лишь к концу месяца его средняя высота составила 1-7 см, что на 4-9 см меньше многолетних значений.

#### ***Периоды наблюдения опасных метеорологических явлений***

**Очень сильный дождь:** с 12.45 до 16.30 24 мая в Рыльске 58,1 мм за 3 час 45 мин.

**Смерч:** 9 мая в 11.30-11.40 в Рыльске, по свидетельствам очевидцев.

**Заморозки:** 23-26 сентября на территории области в воздухе до 2-4°, на почве до 2-6°.

**Сильная жара:** 23 июня на АМП Новокасторное максимальная температура воздуха достигла 35,5°.

#### ***Периоды наблюдения опасных агрометеорологических явлений***

**Почвенная засуха:** 2 декада июня – 1 декада июля в Понырях, 3 декада августа – 3 декада сентября на АМП Петринка, 1-3 декада сентября на АМП Новокасторное;

**Суховей:** 20-22 июля в Понырях, Фатеже, Курске, Рыльске;

**Переувлажнение почвы:** 10-20 июля во Льгове, 30 сентября – 14 октября в Фатеже и Льгове;

**Выпревание:** 2 декада декабря – 3 декада февраля в Понырях, 1 декада января – 3 декада февраля в Тиму.

# ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Курская область расположена в бассейнах рек Днепр и Дон (соответственно 78% и 22% территории области). Всего в области насчитывается 902 водотока (постоянных и временных), из которых 188 имеют длину более 10 км.

Из наиболее значимых рек к бассейну Днепра относятся Сейм (приток Десны) со своими притоками Тускарь и Свапа, а также Псел (приток Днепра). Бассейн Дона представляют верховья рек Тим, Кшень, Олым (все – притоки реки Сосны), а также Оскол (приток реки Северский Донец). Крупные озера и болота на территории области отсутствуют.

## **Особенности гидрологического режима рек Курской области**

Гидрологический режим рек Курской области (на территории Днепровского бассейнового округа) характеризуется данными наблюдений на 12-ти гидрологических постах управления Росгидромета. В том числе с 3-х постов (Сейм – Рышково, Сейм – Рыльск, Тускарь – Курск) поступает гидрологическая информация ежедневно. С остальных постов – только в период весеннего половодья.

В 2019 году объем годового стока рек Курской области составил оценочно 2000 млн м<sup>3</sup>/год, что соответствует маловодному году 95%-ной обеспеченности. Средние многолетние естественные ресурсы речного стока составляют по Курской области 3600 млн м<sup>3</sup>/год (Водные ресурсы России и их использование, ГГИ, Санкт-Петербург, 2008 г.).

Особенности гидрологического режима 2019 года характеризуются по данным наблюдений репрезентативного гидрологического поста Рышково на реке Сейм (в черте города Курска). В зимний период 2018-2019 годов наблюдалась водность рек обеспеченностью выше средней (25-30%). Сложившаяся невысокая водность отчетного года обусловлена низким объёмом стока весеннего половодья (обеспеченность максимального расхода половодья не превысила 95%). В летний период (июнь-сентябрь) обеспеченность средних месячных расходов воды по важнейшим рекам области составила около 60%. Расходы воды по г.п. р. Сейм – Рышково в июне-августе были в границах 60% обеспеченности, в сентябре снизились до 90% обеспеченности средних летне-осенних расходов воды, в октябре-декабре увеличились выше 25% обеспеченности. Сток декабря 2019 года характеризовался обеспеченностью выше 50% обеспеченности средних расходов воды за зимний период. Колебания климата и водности рек на водохозяйственную обстановку в области существенного влияния не оказали.

Гидрологические характеристики основных рек Курской области в пределах Днепровского бассейнового округа в 2019 году представлены в таблице 5.1.



**Таблица 5.1. Гидрологические характеристики  
основных рек Курской области в 2019 году**

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
<b>р. Сейм – Рышково</b>													
м³/с	16.9	19.9	33.2	26.7	19.5	11.9	9.12	8.98	8.13	16.8	16.8	17.7	17,1
млн м³	45.26	48.14	88.92	69.21	52.23	30.84	24.43	24.05	1.07	44.99	43.55	47.41	540,11
													P≈90%
<b>р. Сейм – Рыльск</b>													
м³/с	36.5	41.2	65.1	69.2	38.6	31.5	26.3	25.9	26.7	30.2	34.8	35.7	38,5
млн м³	97.76	99.67	174.36	179.37	103.39	81.65	70.44	69.37	69.21	80.89	90.20	95.62	1211,92
													P≈95%
<b>р. Тускарь – Курск</b>													
м³/с	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06
млн м³	13,55	12,24	13,55	13,12	13,55	13,12	13,55	13,55	13,12	13,55	13,12	13,55	159,57
													P≈85%

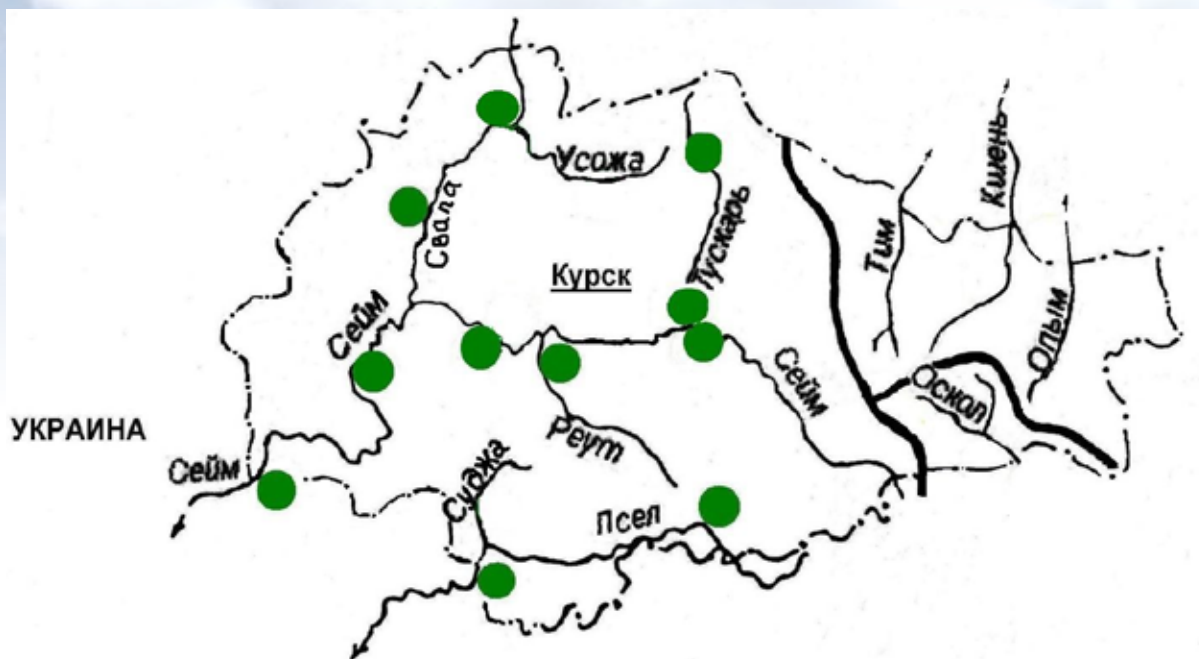
### **Качество поверхностных водных объектов**

Качественный состав водных объектов в бассейне реки Днепр на территории Курской области в первую очередь зависит от природных условий и состава почво-грунтов. Превышение ПДК в водных объектах по железу, меди, марганцу является природным фактором, который и определяет в целом класс качества поверхностных вод. И эти факторы в конечном итоге оказываются определяющими при общей оценке качества поверхностных вод. Причём нередко превышают влияние сбросов сточных вод предприятиями промышленности и ЖКХ, а также неорганизованное поступление загрязняющих веществ с поверхности водосбора.

Наблюдения за химическим составом поверхностных вод Курской области (бассейн р. Днепр) осуществляются комплексной лабораторией ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» в 20 створах, 11 пунктах (рис. 5.1). Отбор проб производится:

- на р. Сейм и Тускари у города Курска – ежемесячно;
- на р. Сейм у городов Льгова, Рыльска, р.п. Теткино, р. Тускари у м. Свобода, р. Реут у города Курчатова, р. Свапе у сл. Михайловки и города Дмитриева, р. Псел у города Обояни и с. Горналь – в основные гидрологические фазы, 4–7 раз в году (на подъеме, пике и спаде половодья, в летне-осеннюю межень, перед ледоставом и в зимнюю межень).

Наибольшее влияние на гидрохимический режим водных объектов бассейна р. Днепр по-прежнему оказывают сельскохозяйственные предприятия, а также предприятия коммунальной, пищевой отраслей промышленности, отрасли машиностроения, металлообработки и др.



*Рис. 5.1. Пункты наблюдения за химическим составом поверхностных вод Курской области (бассейн р. Днепр)*

В июне 2019 года, по данным КЛМЗОС ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС», отмечен 1 случай высокого загрязнения азотом нитритным – 10,0 ПДК в створе 5 км ниже г. Курск, 2 км ниже сброса сточных вод МУП «Курскводоканал».

На контролируемых водных объектах Курской области (рис 5.1) преобладающими, как и в 2018 году, остаются створы, составившие 65% от общего числа (2018 г. – 45%), где вода по качественным показателям оценивается как «слабо загрязненная».

Это по-прежнему вода обоих створов р. Сейм у г. Рыльск, р.п. Теткино и контрольного створа р. Свапа у г. Дмитриев. Перешла в эту категорию из «загрязненной» вода фоновых створов рек Сейм у г. Курск и Свапа у г. Дмитриев, рек Тускарь у м. Свобода и Псел у с. Горналь на границе с Украиной. Так же «слабо загрязнена» вода р. Псел ниже г. Обоянь и вода верхнего створа р. Тускарь у г. Курск (была «очень загрязненная»). Существенно улучшилась по качеству и вода реки Псел выше г. Обоянь (была «грязная»).

Как «загрязненная» отмечена вода 25% створов (2018 г. – 35%): нижнего створа р. Тускарь у г. Курск (как и ранее), р. Свапа у сл. Михайловка (была «очень загрязненная»). Вода обоих створов р. Сейм у г. Льгов и нижнего створа р. Реут у г. Курчатов стала «загрязненной», перейдя из «слабо загрязненной».

Ухудшилась до «грязной» вода контрольного створа р. Сейм у г. Курск, ниже сброса сточных вод МУП «Курскводоканал» (2018 г. – «загрязненная»).

Вода фоновых створов р. Реут у г. Курчатов отмечена по качеству как «условно чистая».

В 2019 году не фиксировались створы с водой «очень загрязненной» (2018 г. – 15%).

По сравнению с прошлым годом прослеживается тенденция к улучшению качественных показателей рек Курской области. Возросло в 1,4 раза число створов с характеристикой воды «слабо загрязненная» и снизилось в 1,4 раза количество створов, где вода отмечена как «загрязненная».

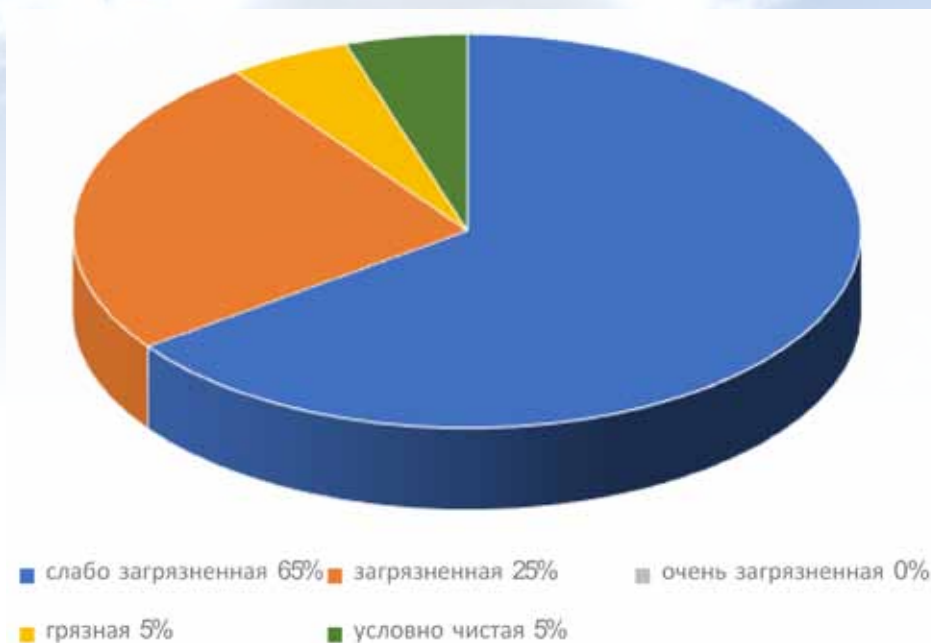


Рис. 5.2. Оценка качества поверхностных вод Курской области (бассейн р. Днепр) по комплексным показателям в 2019 году

По результатам гидрохимических наблюдений 2019 года (рис. 5.3), для поверхностных водных объектов Днепроовского бассейна Курской области характерными загрязняющими веществами по-прежнему остаются **органические соединения по ХПК** и **соединения меди**. Превышения ПДК по этим примесям отмечались соответственно в 83% (2018 г. – 77%) и 54% (63%) проб.

Вновь устойчива 32% (38%) загрязненность **органическими соединениями по БПК5**.

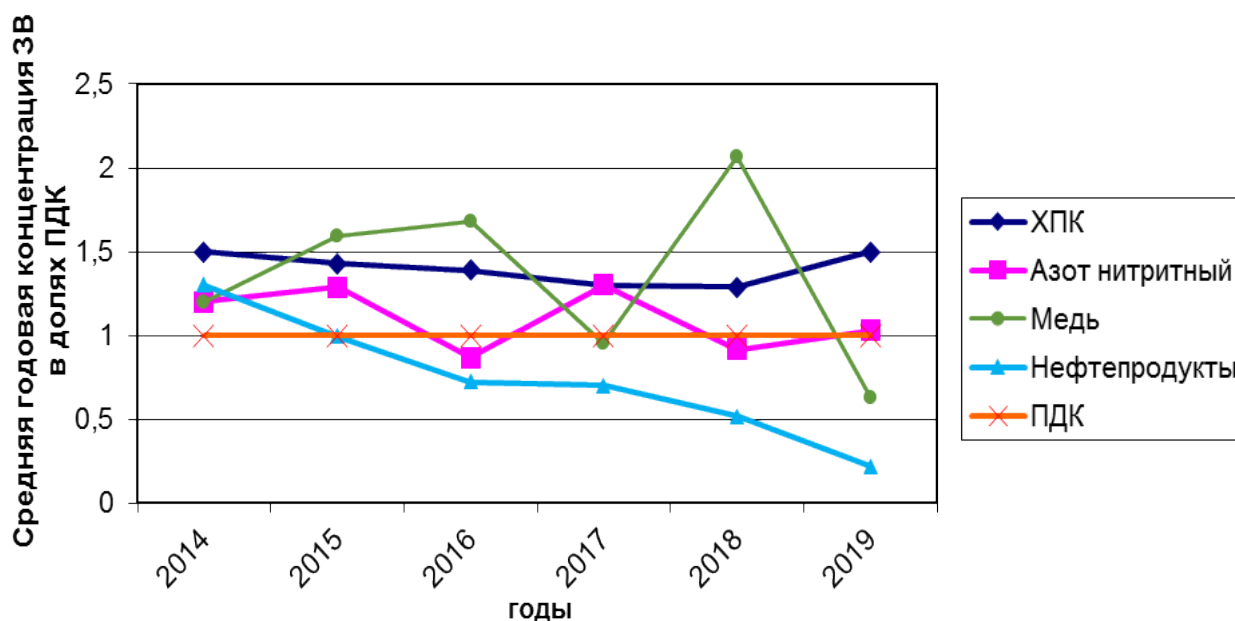
Сохранилась как неустойчивая загрязненность **азотом аммонийным** 11% (14%), **нитритным** 28% (24%), **фосфатами** 22% (28%), **соединениями железа общего** 15% (28%, снизилась в 1,9 раза).

Не регистрировавшиеся ранее, в 2019 году выявлены единичные случаи загрязненности **фенолами** 4%. В отличие от прошлого года не наблюдалась загрязненность соединениями **цинка** (2018 г. – 3%).



Рис. 5.3. Сравнительный анализ повторяемости (%) концентраций загрязняющих веществ выше ПДК в поверхностных водах Курской области в 2018 и 2019 годах

Динамику изменения качества поверхностных вод Курской области за многолетний период наблюдений (с 2014 г. по 2019 г.) иллюстрирует рис. 5.4.



*Рис. 5.4. Изменение качества поверхностных вод Курской области (бассейн р. Днепр) во времени*

Главной водной артерией области является р. Сейм (бассейн р. Днепр).

По комплексной оценке качества вода р. Сейм в целом традиционно оценивается как «загрязненная».

Характерными веществами, загрязняющими реку, неизменно являются органические соединения по ХПК – 86% проб с превышениями норматива (2018 г. – 81%) и соединения меди 61% (60%). По-прежнему устойчива загрязненность органическими соединениями по БПК<sub>5</sub> 37% (35%) и азотом нитритным 35% (32%). Сохранилась как неустойчивая загрязненность азотом аммонийным 16% (23%, ниже в 1,4 раза) и соединениями железа общего 16% (18%). Перешла из устойчивой и стала неустойчивой загрязненность фосфатами 27% (40%, ниже в 1,5 раза). Отмечена как единичная загрязненность фенолами 7% (в 2018 году не наблюдалась). Не выявлена загрязненность нефтепродуктами (5%).

У г. Курск в фоновом створе (в черте с. Лебяжье) по качественным показателям в 2019 году и на протяжении многих лет вода преимущественно «слабо загрязненная» (в 2018 г. была «загрязненная»).

Загрязняющими признаны 4 из 14 (в прошлом году – 7 из 14) обязательных веществ, участвующих в комплексной оценке воды: ХПК, БПК<sub>5</sub>, соединения меди и железа общего.

Произошло снижение среднегодового содержания соединений меди с 2 ПДК до значений ниже ПДК (максимальной – с 10 до 1 ПДК), по остальным примесям существенных изменений нет, значения в основном ниже нормативных. Максимальные значения снизились с 4 до 1 ПДК по соединениям железа общего; с 2 до 1 ПДК по БПК<sub>5</sub>; с 2 до значений ниже ПДК по азоту аммонийному и фосфатам.

В контрольном створе (5 км ниже города, 2 км ниже сброса сточных вод МУП «Курскводоканал») качество воды ухудшилось до состояния «грязная» (2018 г. – «загрязненная») из-за превышений предельно допустимых концентраций ряда веществ, поступивших в водный объект со сбросами недостаточно очищенных сточных вод МУП «Курскводоканал».

8 из 14 веществ, участвующих в комплексной оценке, стали загрязняющими (2018 г. – 6 из 14): растворенный кислород, ХПК, БПК<sub>5</sub>, азот аммонийный, нитритный, соединения меди, железа общего, фенолы.

В перечень критических показателей загрязнения створа вошли азот аммонийный и нитритный.

По результатам гидрохимической съемки 2019 года, в контрольном створе среднегодовые концентрации возросли с 1 до 4 ПДК по азоту аммонийному (максимальная – с 3 до 10 ПДК; с 2 до 4 ПДК по азоту нитритному (максимальная – с 6 до 10 ПДК); с 1 до 2 ПДК по БПК<sub>5</sub> (максимальная – с 2 до 3 ПДК). Повысилась с 2 до 4 ПДК максимальная концентрация по фосфатам. Снизилась с 2 до 1 ПДК среднегодовая загрязненность соединениями меди (максимальная – с 12 до 2 ПДК). Существенных изменений по остальным веществам не произошло.

На участке реки у г. Льгов в 2018 г. во всех створах и по реке в целом качество воды ухудшилось от «слабо загрязненной» до «загрязненной».

Среднегодовое содержание основных загрязняющих веществ в обоих створах – ниже или в пределах 1 ПДК. Максимальные концентрации за год возросли с 2 до 4 ПДК по азоту нитритному, с 1 до 4 ПДК по фосфатам, по остальным веществам остались на уровне 1-2 ПДК.

У г. Рыльск вода обоих створов сохранила прошлогоднюю характеристику: «слабо загрязненная».

Среднегодовые концентрации загрязняющих ингредиентов на всем протяжении у г. Рыльск ниже или в пределах 1 ПДК. Максимальные достигали 2 ПДК по ХПК, БПК<sub>5</sub>, фосфатам и соединениям меди.

На выходе за пределы Курской области у р.п. Теткино по качественным показателям в целом по пункту и по каждому створу в текущем году вода по-прежнему «слабо загрязненная».

По среднегодовому и максимальному содержанию загрязняющих веществ вода обоих створов загрязнена, в основном, от значений ниже нормативных до 1 ПДК. 2 ПДК достигали лишь максимальные концентрации по ХПК (как и в прошлом году) в верхнем створе, фосфатам – в обоих створах.

Загрязненность р. Сейм характерными загрязняющими веществами у населенных пунктов Курской области на всем ее протяжении представлена на рис. 5.5.

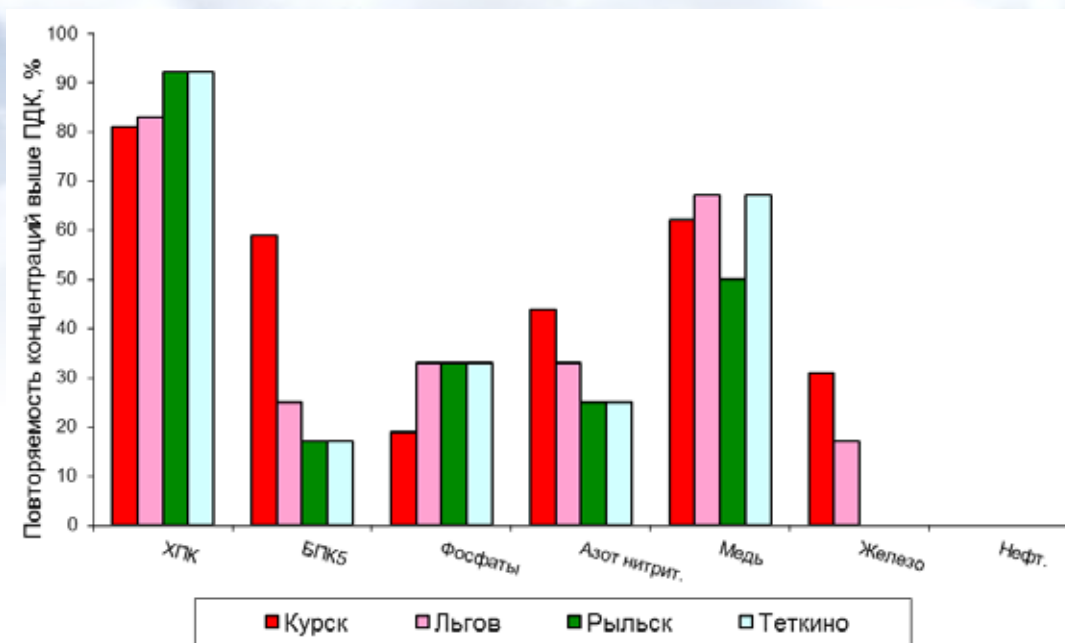


Рис. 5.5. Распределение характерных загрязняющих веществ по р. Сейм в 2019 году

На остальных водных объектах области – р. Тускарь, Реут, Свапа, Псел, среднегодовые и максимальные концентрации основных загрязняющих веществ (ХПК, БПК5, азот аммонийный, нитритный, фосфаты, соединения железа общего, меди, нефтепродукты, АСПАВ) (рис. 5.6) колебалась от значений ниже ПДК до 2 ПДК. Исключение составили максимальные значения по азоту нитритному, достигшие 4 ПДК (реки Тускарь, Реут) и фосфатов, отмеченные в пределах 3 ПДК (р. Реут).

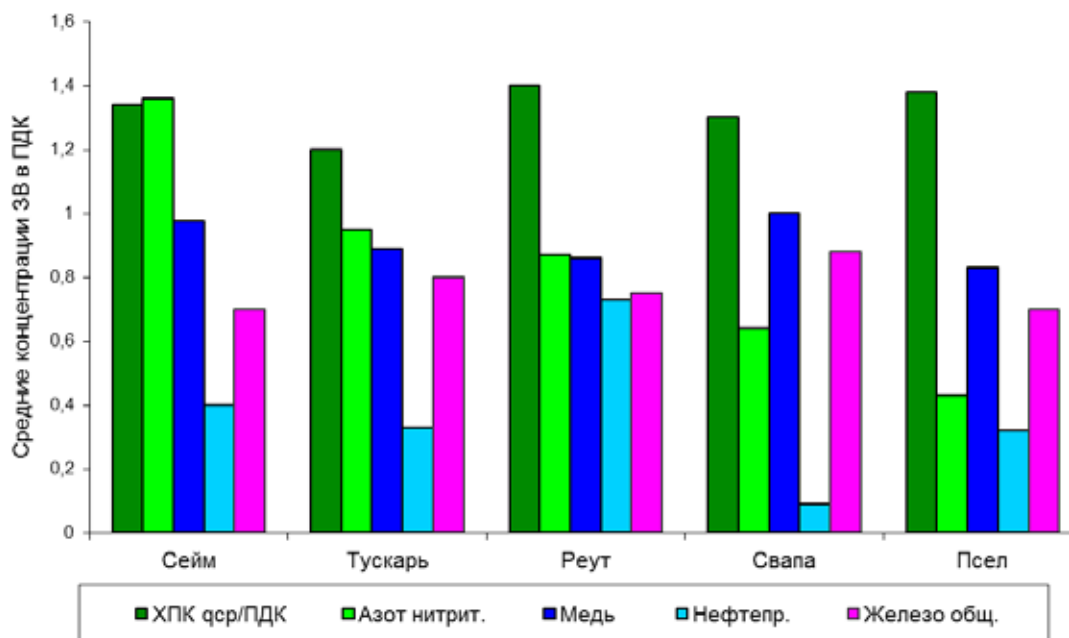


Рис. 5.6. Средние концентрации загрязняющих веществ (в долях ПДК) по рекам Курской области в 2019 году

Далее приводится анализ качественного состояния поверхностных водных объектов Курской области в пределах Днепровского бассейнового округа в 2019 году по данным наблюдений лабораторий ФГУ «Управление эксплуатации Белгородского водохранилища» по пограничным створам трансграничных водных объектов и ФГУ «Цнинская шлюзованная система» по Михайловскому водохранилищу (сеть БНС), а также данным локального мониторинга предприятий-водопользователей (сеть ЛНС).

В качестве критерия оценочного показателя использовался удельный комбинаторный индекс загрязненности воды (УКИЗВ) с учётом «Нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения», утвержденных Приказом Минсельхоза России от 13 декабря 2016 года №552.

### ***Пограничные створы трансграничных водных объектов:***

1) р. Сейм, граница Курской и Сумской (Украина) областей, п. Теткино, 230 км от устья. Приток II порядка реки Днепр, приток I порядка реки Десна. Общая длина реки 748 км, в том числе на территории Курской области – 504 км. Водохозяйственные участки 04.01.00.012 и 04.01.00.013. Величина УКИЗВ равна 3,51 (в 2018 году – 3,32). Класс качества воды – IIIб. Очень загрязненная. Класс качества воды не отвечает установленным требованиям водного объекта рыбохозяйственной категории по содержанию фенолов (2,01 ПДК), марганца (2,02 ПДК), железа общего (1,7 ПДК), ХПК (1,98 ПДК), меди (2 ПДК), азоту аммонийному (1,74 ПДК), БПК5 (1,24 ПДК), цинку (2 ПДК). Содержание растворённого кислорода измерялось в пределах 8-12 мг/дм<sup>3</sup>.

2) р. Псел, граница Курской и Сумской (Украина) областей, с. Горналь, 528 км от устья. Приток I порядка реки Днепр. Общая длина реки 717 км, в том числе на территории Курской области – 459 км. Водохозяйственный участок 04.01.00.015. Величина УКИЗВ равна 3,12 (в 2018 году – 3,15). Класс качества воды – IIIб. Очень загрязненная. Качество воды не отвечает установленным требованиям водного объекта рыбохозяйственной категории по содержанию марганца (2,02 ПДК), ХПК (1,71 ПДК), железа общего (1,65 ПДК), фенолам (2 ПДК), азоту аммонийному (1,18 ПДК), меди (1,7 ПДК), цинка (1,8 ПДК). Содержание растворённого кислорода измерялось в пределах 7,1-10,6 мг/дм<sup>3</sup>.

Повышенное содержание в реке марганца, меди, железа общего, фенолов является фактором природного происхождения.

В створах трансграничных водных объектов отобрано 8 проб (в 2018 году также 8), выполнено 288 определений (в 2018 году – 288). Отборы проб воды происходили без контакта с сопредельной стороной.

### ***Михайловское водохранилище на р. Свапе. Водохозяйственный участок 04.01.00.013:***

1) Михайловское водохранилище, входной створ, с. Локтионово, 161 км от устья. Величина УКИЗВ равна 2,25 (в 2018 году – 1,21). Класс качества воды – IIIа. Загрязненная. Качество воды не отвечает установленным требованиям водного объекта рыбохозяйственной категории по содержанию органических веществ по БПК 5 (1,39 ПДК), ХПК (2,01 ПДК), железа общего (2,02 ПДК), азота аммонийного (1,13 ПДК). Содержание растворённого кислорода измерялось в пределах 4,94-10,31 мг/дм<sup>3</sup>.

2) Михайловское водохранилище, устье реки Красавка, 158 км от устья. Величина УКИЗВ равна 1,91 (в 2018 году – 1,44). Класс качества воды – II, слабо загрязненная.

Качество воды не отвечает установленным требованиям водного объекта рыбохозяйственной категории по содержанию органических веществ по ХПК (1,94 ПДК), железа общего (1,95 ПДК), БПК5 (1,36 ПДК). Содержание растворённого кислорода измерялось в пределах 6,75-10,33 мг/дм<sup>3</sup>.

3) Михайловское водохранилище, устье реки Белый Немед, 155 км от устья. Величина УКИЗВ равна 1,84 (в 2018 году – 1,53). Класс качества воды – II, слабо загрязненная. Качество воды не отвечает установленным требованиям водного объекта рыбохозяйственной категории по содержанию органических веществ по ХПК (1,79 ПДК), железа общего (2 ПДК), БПК5 (1,27 ПДК). Содержание растворённого кислорода измерялось в пределах 7,57-10,49 мг/дм<sup>3</sup>.

4) Михайловское водохранилище, плотина, верхний бьеф, 147 км от устья. Величина УКИЗВ равна 1,86 (в 2018 году – 1,87). Класс качества воды – II, слабо загрязненная. Качество воды не отвечает установленным требованиям водного объекта рыбохозяйственной категории по содержанию органических веществ по ХПК (1,91 ПДК), БПК5 (1,35 ПДК), железа общего (1,87 ПДК). Содержание растворённого кислорода измерялось в пределах 7,26-10,92 мг/дм<sup>3</sup>.

5) Михайловское водохранилище, сброс из водохранилища, нижний бьеф, 146 км от устья. Величина УКИЗВ равна 2,17 (в 2018 году – 1,68). Класс качества воды – IIIа. Загрязненная. Качество воды не отвечает установленным требованиям водного объекта рыбохозяйственной категории по содержанию органических веществ по ХПК (1,87 ПДК), БПК5 (1,44 ПДК), железа общего (1,57 ПДК), азота аммонийного (1,1 ПДК). Содержание растворённого кислорода измерялось в пределах 6,99-10,15 мг/дм<sup>3</sup>.

Сосредоточенные сбросы сточных вод в Михайловское водохранилище на реке Свапа отсутствуют.

Случаев высокого или экстремально высокого загрязнения водных объектов в 2019 году не зафиксировано.

### **Старооскольское водохранилище на р. Оскол. Водохозяйственный участок 05.01.04.002:**

1) Старооскольское водохранилище, входной створ, 430 км от устья реки Оскол, с. Никольское. Величина УКИЗВ (в расчете с добавлением специфических загрязняющих веществ) – 3,81 (в 2018 году – 3,44), класс качества воды – IIIб. Очень загрязненная. Качество воды не соответствует рыбохозяйственной категории по содержанию меди (2,02 ПДК), железа общего (2,03 ПДК), марганца (2,03 ПДК), нитритов (1,88 ПДК), ХПК (1,88 ПДК), азота аммонийного (1,15 ПДК), фенолов (2 ПДК), органическим веществам по БПК5 (1,31 ПДК). Содержание растворённого кислорода измерялось в пределах 6-12,3 мг/дм<sup>3</sup>.

2) Старооскольское водохранилище, выше устья реки Геросим, 408 км от устья реки Оскол, с. Бараново. Величина УКИЗВ – 2,49 (в 2018 году – 2,41), класс качества воды – IIIа. Загрязненная. Качество воды не соответствует рыбохозяйственной категории по содержанию меди (1,43 ПДК), фенолов (2 ПДК), ХПК (1,64 ПДК), марганца (2 ПДК), железу общему (1,55 ПДК), органическим веществам по БПК5 (1,05 ПДК). Содержание растворённого кислорода измерялось в пределах 10-15,5 мг/дм<sup>3</sup>.

3) Старооскольское водохранилище, устье реки Геросим. Величина УКИЗВ – 3,49 (в 2018 году – 3,26), класс качества воды – IIIб. Очень загрязненная. Качество воды не соответствует рыбохозяйственной категории по содержанию меди (2,04 ПДК), марганца



(2,01 ПДК), железа общего (2,01 ПДК), нитритов (1,67 ПДК), фенолов (1,8 ПДК), ХПК (1,87 ПДК), органических веществ по БПК5 (1,1 ПДК), цинку (1,8 ПДК). Содержание растворённого кислорода измерялось в пределах 8,3-12,9 мг/дм<sup>3</sup>.

Сосредоточенные сбросы сточных вод в реку Оскол и Старооскольское водохранилище на территории Курской области отсутствуют.

Чрезвычайных ситуаций, связанных с экстремально высоким загрязнением водных объектов, в 2019 году не зафиксировано.

## **Использование водных ресурсов**

Источником покрытия потребности в воде на территории Курской области являются поверхностные и подземные воды. Хозяйственно-питьевое водоснабжение Курской области осуществляется исключительно из подземных горизонтов. Для водоснабжения промышленности и энергетики широко используется поверхностный сток рек.

В 2019 году отчитались по форме 2-ТП (водхоз) – 295 водопользователей (в 2018 году – 294).

Общий объем забора воды из природных источников составил в 2019 году – 232,07 млн м<sup>3</sup>, в том числе из поверхностных водных объектов – 123,22 млн м<sup>3</sup>, из подземных – 108,84 млн м<sup>3</sup>.

В 2018 году общий объем забора воды составил 225,22 млн м<sup>3</sup>, в том числе из поверхностных водных объектов – 119,04 млн м<sup>3</sup>, из подземных – 106,18 млн м<sup>3</sup>. То есть объем забора увеличился на 6,85 млн м<sup>3</sup> (3,04%). В том числе объем забора поверхностных вод увеличился на 4,18 млн м<sup>3</sup> (3,51%), забор подземных вод увеличился на 2,66 млн м<sup>3</sup> (2,51%).

Запасы подземных вод и объем годового поверхностного стока полностью покрыли потребности Курской области в водных ресурсах и обеспечили заявленные объемы забора воды по всем отраслям хозяйственной деятельности.

По состоянию на 31.12.2019 года общее количество физических и юридических лиц, осуществляющих пользование поверхностными водными объектами на территории Курской области, составляет 59 шт. 100% имеют оформленное в установленном порядке право пользования водными объектами. Количество действующих договоров водопользования – 48 (35 водопользователей), решений о предоставлении водного объекта в пользование – 62 (35 водопользователей).

Из 22 водопользователей, осуществляющих забор (изъятие) воды из поверхностных водных объектов по 40 техническим водозаборам, измерительная аппаратура для учёта и контроля объемов забора отсутствует у 3-х, которые работают по согласованной с ОВР по Курской области схеме – 3.

Из 26 водопользователей, осуществляющих сброс сточных (в том числе дренажных) вод в поверхностные водные объекты по 37 выпускам, измерительная аппаратура для учёта и контроля объемов сброса отсутствует у 4-х водопользователей.

Водные объекты без изъятия стока используются также для нужд рыбного хозяйства, для подводных переходов газо- и нефтепроводов, устройства причалов, пляжей и т.д.

Основной объем промышленного и коммунального водопотребления в области приходится на реку Сейм с притоками Тускарь и Свапа, где размещены крупнейшие промышленные центры – города Курск (предприятия теплоэнергетики, машиностроения, химической промышленности), Железногорск (ПАО «Михайловский горно-обогатительный

комбинат»), Курчатов (филиал концерна «Росэнергоатом» «Курская атомная электростанция»).

В Курской области насчитывается 490 искусственных водоемов – прудов, водохранилищ, накопителей сточных вод и промышленных отходов, образованных гидротехническими сооружениями инженерного типа. Из них 156 имеют объем наполнения более 1 млн м<sup>3</sup> воды, в том числе четыре водоема с объемом наполнения более 30 млн м<sup>3</sup>:

1) пруд-охладитель в пойме реки Сейм (владелец ГТС – филиал концерна Росэнергоатом «Курская атомная станция»). Полный объем по проекту – 96 млн м<sup>3</sup>, площадь зеркала – 21,5 км<sup>2</sup>. Объем забора воды (подпитки пруда охладителя) из реки Сейм составил в 2019 году 65,89 млн м<sup>3</sup> (в 2018 году – 63,32 млн м<sup>3</sup>) при установленном договором водопользования 87 млн м<sup>3</sup>. Годовой объем стока реки Сейм в створе АЭС составил 609,8 млн м<sup>3</sup>. То есть забор воды из реки Сейм на подпитку водоема-охладителя составил 10,81% от фактического стока реки Сейм в створе АЭС. Использование воды предназначено в основном для охлаждения оборудования Курской АЭС. Все сооружения находятся в удовлетворительном состоянии.

2) Михайловское водохранилище на реке Свапа (владелец ГТС – ПАО «Михайловский ГОК»). Полный объем 41 млн м<sup>3</sup>, площадь зеркала – 14 км<sup>2</sup>. Приток воды и сброс воды в 2019 году составил соответственно 54,7 и 54,27 млн м<sup>3</sup> (в 2018 году – 93,31 и 92,24 млн м<sup>3</sup>). Забор воды из водохранилища на производственные нужды ПАО «Михайловский ГОК» прекращен полностью в 2002 году в связи с включением в оборотный цикл водоснабжения ресурсов рек Чернь, Рясник, Речица. На другие цели (орошение и пр.) забор воды из водохранилища не осуществлялся. Техническое состояние ГТС удовлетворительное. Режим эксплуатации осуществляется при уровне воды в водохранилище близком к НПУ.

3) Хвостохранилище на реке Песочная ПАО «Михайловский ГОК» не имеет водорегулирующих сооружений, перекрыто глухой плотиной и включено в оборотный цикл водоснабжения горно-обогатительного комбината.

4) Более 70% акватории Старооскольского водохранилища на реке Оскол находится на территории Курской области. Однако гидроузел находится на территории Белгородской области.

В 2019 году запасы подземных вод и объем годового поверхностного стока полностью покрыли потребности Курской области в водных ресурсах и обеспечили заявленные объемы забора воды по всем отраслям хозяйственной деятельности.

Чрезвычайных ситуаций, связанных с авариями на гидротехнических сооружениях, в 2019 году не зафиксировано.

# ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

## ПОЧВЫ

В 2019 году проведено обследование почв на содержание ОК пестицидов в Курской области:

- в Золотухинском районе, ООО «Авангард» Агро-Курск (обследовано 270 га – на ОК триазиновых гербицидов);
- в Обоянском районе в плодосовхозе «Обоянский», отделение «Центральное» (обследовано 69,1 га – на ОК ХОП и трифлуралин);
- в Крестьянском фермерском хозяйстве (КФК) Суварян Г.К. Тимского района (обследовано 210 га на ОК 2,4 Д).

В связи с тем, что в предыдущие годы содержание остаточного количества (ОК) суммарного ДДТ в садах Курской области плодосовхоза «Обоянский» Обоянского района оставалось на достаточно высоком уровне, в 2019 году было вновь проведено наблюдение за загрязнением почв садов Обоянского района на ОК хлорорганических пестицидов.

Обследованы почвы «Центрального» отделения, где было отобрано по 20 смешанных проб почвы весной и осенью, в трех кварталах (3, 4, 5) с площади 69,1 га. Загрязненная почва ОК суммарного ДДТ составила 100% (69,1 га) от обследованной территории весной и осенью. Среднее содержание ОК суммарного ДДТ весной составило 3,9 ПДК (максимальное 5,62 ПДК), осенью – на уровне 2,8 ПДК (максимальное 5,16 ПДК).

Причиной повышения ОК суммарного ДДТ по сравнению с предыдущим годом стало проведение в отчетном году междурядной обработки почвы (дискование) в обследуемых садах.

ОК суммарного ГХЦГ на обследованной площади обнаружено только в четырех пробах и в небольших количествах, максимальное ОК суммарного ГХЦГ – на уровне 0,02 ПДК.

ОК гербицида 2,4-Д в почве контролировалось в Крестьянском фермерском хозяйстве (КФК) Суварян Г.К. Тимского района. Почва, загрязненная ОК 2,4-Д, на обследованной территории не обнаружена.

Отбор проб почвы на содержание ОК трифлуралина проводился в отделении «Центральное» плодосовхоза «Обоянский» Обоянского района. Отобрано 20 проб почвы весной и осенью в трех кварталах (3, 4, 5) с площади 69,1 га. Почва, загрязненная ОК трифлуралина, не обнаружена. Среднее содержание ОК трифлуралина составило 0,10 ПДК весной (максимальное 0,24 ПДК) и 0,07 ПДК осенью (максимальное 0,12 ПДК). Содержание ОК трифлуралина в почвах этих садов не изменилось по сравнению с 2018 годом.

В Золотухинском районе в ООО «Авангард» для обследования на ОК триазиновых гербицидов (прометрин и симазин) было отобрано 20 проб почвы весной и осенью с площади 270 га под зерновыми (ячмень).

ОК прометрина составило весной 0,032 ПДК (максимальное содержание 0,06 ПДК) и 0,004 ПДК (0,01 ПДК) осенью.

ОК симазина на уровне 0,02 ПДК обнаружено только в 1 пробе почвы осеннего отбора.

В целях восполнения выноса питательных элементов и содержания органического вещества в почве в 2019 году под посевы сельскохозяйственных культур было внесено около 210,0 тыс. тонн действующего вещества или по 133 кг д. в. на 1 гектар посева. По

этому показателю область на протяжении последних лет стабильно входит в число лучших регионов в Российской Федерации.

В связи с развитием животноводческих комплексов в области ежегодно увеличиваются объемы применения органических удобрений. В прошлом году с учетом навозной жижи свинокомплексов под посевы сельскохозяйственных культур их внесено 1,42 млн тонн, что на 220 тыс. тонн больше, чем в 2018 году. При этом жидкие навозные стоки свиноводческих комплексов обеззараживаются и вносятся с обязательной заделкой в почву. Кроме того, в ряде предприятий области производится отделение твердой фракции навоза, которая используется для приготовления торфо-навозных известковых компостов и в этом виде вносится в почву.

Партии агрохимикатов проходят исследования в станциях агрохимической службы на содержание питательных элементов, тяжелых металлов, степень кислотности и другие показатели, по результатам которых выдаются протоколы испытаний. Наряду с этим проводятся исследования образцов Управлением Роспотребнадзора на определение биологической безопасности данных органических удобрений.

Баланс питательных веществ в почвах области восполняется также за счет более широкого использования послеуборочных остатков, заделки в почву сидеральных культур.

В последние годы больше внимания в хозяйствах области уделяется использованию биологических факторов повышения плодородия почв, локализации и ликвидации болезней, вредителей и сорняков. В рамках инновационного развития агропромышленного комплекса выращивание сельскохозяйственных культур осуществляется с применением биологических фунгицидов, регуляторов роста растений и биоудобрений. Так, в 2019 году их было внесено 24,3 тонны, при этом площадь применения биопрепаратов средств защиты растений увеличилась на 2,6 тыс. га по сравнению с 2018 годом и составила 112,4 тысячи гектаров.

Большая работа проводится по вводу в оборот неиспользуемой пашни. В 2019 году в сельскохозяйственный оборот за счет средств федерального и областного бюджета вовлечено неиспользованной пашни 2,225 тыс. га и 1,3 тыс. га за счет собственных средств хозяйств. Работа по введению в сельскохозяйственный оборот неиспользуемой пашни будет также продолжена и в 2020 году. Планируется ввести в оборот более 3,0 тыс. га.

## **ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ**

Земельный фонд Курской области по состоянию на 1 января 2020 года не изменился и составляет 2999,7 тыс. га; при этом в 2019 году произошли изменения площади земель отдельных категорий.

Так, площадь земель сельскохозяйственного назначения уменьшилась на 2,3 тыс. га за счет:

- увеличения земель сельскохозяйственного назначения на 0,1 тыс. га индивидуальным предпринимателям для сельскохозяйственного использования за счет земель запаса;
- уменьшения земель сельскохозяйственного назначения на 2,4 тыс. га за счет:
  - перевода 0,1 тыс. га в земли населенных пунктов на основании внесения изменений в категорию земель земельных участков, расположенных в границах населенных пунктов, после внесения сведений о границах в ЕГРН;

- перевода 0,6 тыс. га в земли промышленности для размещения промышленных объектов, для обслуживания и эксплуатации автодорог;
- перевода 1,7 тыс. га в земли лесного фонда из состава лесов бывших колхозов.

Соответственно площадь земель промышленности и иного специального назначения увеличилась на 0,9 тыс. га, а площадь земель лесного фонда – на 1,4 тыс. га.

Распределение земельного фонда Курской области по категориям земель по состоянию на 1 января 2020 года представлено на рис. 6.1.

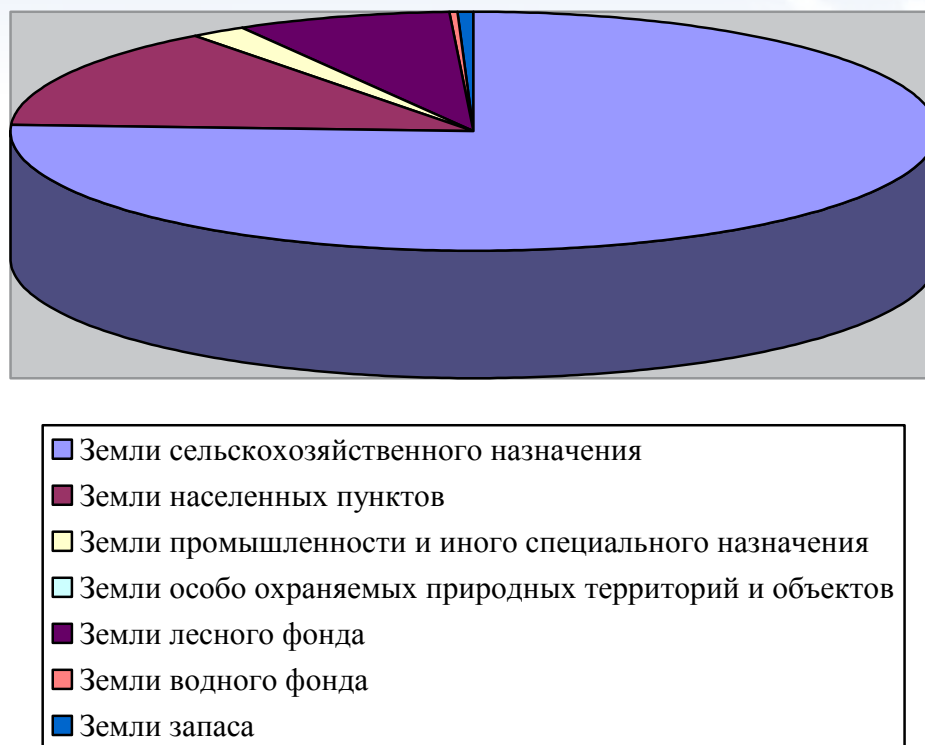


Рис. 6.1. Распределение земельного фонда (тыс. га) по категориям земель

# НЕДРА

Курская область обладает уникальными по объемам и разнообразию природными ресурсами, способными обеспечить потребности области, а также потребности других регионов (по некоторым видам сырья).

В геологическом строении нашей области принимают участие два структурных этажа: нижний представлен кристаллическими породами раннего докембрия, верхний – осадочными породами фанерозоя (от девона до современных осадков).

## **Докембрийский кристаллический фундамент**

К докембрийскому кристаллическому фундаменту приурочены такие полезные ископаемые, как черные и драгоценные металлы.

### *Черные металлы*

Железные руды сконцентрированы более чем в 30 месторождениях, залежах и проявлениях, расположенных вдоль трех мощных магнитных аномалий, вытянутых в северо-западном направлении и подтверждающих наличие железорудных тел.

Перспективными для разработки являются:

- Михайловское месторождение (Веретенинская залежь за перспективным контуром карьера, Остаповская и Рясниковская залежи);
- Курбакинское месторождение;
- Лев-Толстовский участок.

Единственное месторождение, на котором добываются открытым способом железные руды, является Михайловское железорудное месторождение (Веретенинская залежь). Оно расположено на северо-западе Курской области, в Железногорском районе. Руды залегают в докембрийских метаморфогенных образованиях кристаллического фундамента. В распределенном фонде в вертикальной зональности (сверху-вниз) находятся:

- богатые руды коры выветривания;
- окисленные кварциты;
- неокисленные кварциты.

Общие запасы утверждены по категории В+С<sub>1</sub>+С<sub>2</sub> и составляют 14661,43 млн т.

Переработкой и производством продукции железной руды занимается добывающее предприятие-недропользователь – ПАО «Михайловский ГОК».

Горно-обогатительный комбинат обеспечивает в настоящее время железорудным сырьем металлургические предприятия России, а также ряд стран ближнего и дальнего зарубежья.

### *Драгоценные металлы*

К драгоценным металлам докембрийского кристаллического фундамента Курской области относятся золото и платина. Золоторудные и платиновые проявления выявлены в Советском, Тимском, Черемисиновском и Мантуровском районах в пределах Воскресеновской золоторудной зоны, Прилепско-Мальцевской золото-платинометалльной зоны Тим-Ястребовской структуры и в железных рудах Михайловского месторождения

(как попутные компоненты). Однако из-за низких (непромышленных) содержаний металлов в рудной массе на данных участках не проводятся геологоразведочные работы и не осуществляется добыча.

## **Осадочный чехол**

Полезные ископаемые осадочного чехла представлены различными отложениями более поздних периодов.

### *Топливо-энергетические ресурсы*

В южных районах области (Обоянский, Беловский и Суджанский) установлено наличие бурого угля. Обоянь-Ивнянско-Любостаньское проявление, запасы и прогнозные ресурсы которого составляют 323,0 млн т и 248,0 млн т соответственно, представляет собой полезную толщу нижнекаменноугольного возраста, состоящую из 4 пластов мощностью от 0,2 до 6,9 м. Это угли низкого качества (зольность – до 40,5%, содержание серы – до 6,2%), залегающие на большой глубине (350-400 м) в сложных горно-геологических условиях.

### *Цветные металлы*

*Титан и цирконий.* На территории Курской области залежи титан-циркониевых минералов приурочены к Белгородской россыпной площади и представляют собой комплексные прибрежно-морские россыпи верхнеолигоцен-миоценового возраста.

Один из перспективных участков расположен в Медвенском районе возле населенного пункта Высоконские Дворы. Высоконовская россыпь – это единственный объект из всех россыпей Белгородской зоны, в котором в одном разрезе вскрыто два продуктивных пласта: верхний – циркон-рутилового состава, нижний – рутил-циркон-ильменитового состава.

Апробированные прогнозные ресурсы титана составляют 3000 тыс. тонн, циркония – 1592 тыс. тонн.

*Редкоземельные элементы* известны в единственном рудопроявлении металлов иттриевой группы «Толстянка», находящемся в Тимском районе. В повышенных содержаниях отмечены иттрий, церий, лантан, неодим. Прогнозные ресурсы составляют 20,0 тыс. тонн.

### *Драгоценные металлы*

К драгоценным металлам, содержащимся в осадочном чехле Курской области, относится россыпное золото и платина. Прямые признаки россыпного золота установлены на территории Железногорского и Фатежского районов.

### *Алмазы*

Алмазы с размером зерен до 0,32 мм выявлены в породах осадочного чехла в Железногорском районе. Установлены узкие алмазоносные стратиграфические уровни: альб-аптские пески нижнего мела и верхнебатские пески средней юры. Коренные источники алмазов не установлены.

### *Сырье регионального значения*

*Фосфориты.* Фосфориты используются для приготовления фосфоритной муки, применяемой в сельском хозяйстве в качестве удобрения. В Курской области насчитывается

31 месторождение и проявление фосфоритовых руд. Запасы желваковых фосфоритовых руд учтены государственным балансом по 11 месторождениям и участкам (в Золотухинском, Курском, Советском, Фатежском, Черемисиновском и Щигровском районах) в следующем объеме (руда, тыс. т/P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, тыс. т): 99123/9572 (кат. А+В+С<sub>1</sub>) + 30851/2735 (кат. С<sub>2</sub>) + 156223/13850 (заб). Месторождения не обрабатываются. В настоящее время необходима переоценка балансовых запасов фосфоритов на территории Курской области в связи с их застроенностью и не востребуемостью.

**Цеолиты.** Запасы цеолитсодержащего сырья по категориям С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> обнаружены в Золотухинском и Курском районах на трех участках: Халино-1, Халино-2 и Жерновец. В продуктивном горизонте выделяется слой цеолитсодержащих мергелей с содержанием цеолита от 15,6 до 21,8% и слой цеолитсодержащих трепеловидных глин с содержанием цеолита от 21 до 36%. Подсчитанные запасы цеолитсодержащего сырья приведены в таблице 7.1.

**Таблица 7.1. Запасы цеолитсодержащего сырья в Курской области**

Название участка	Цеолитсодержащее сырье		
	мергель		трепеловидные глины
	Категории запасов		
	С <sub>1</sub> (млн т)	С <sub>2</sub> (млн т)	С <sub>2</sub> (млн т)
Халино-1	40,0	80,0	5,0
Халино-2	-	12,0	-
Жерновец	-	92,0	10,0
Итого	40,0	184,0	15,0

По оценке ФГУП «ЦНИИГеолнеруд», цеолитсодержащие мергели удовлетворяют требованиям для использования их в качестве кормодобавок в животноводстве и птицеводстве, как мелиоранты и пролонгаторы органических удобрений в сельском хозяйстве, а также некоторых направлениях стройиндустрии (приготовление цемента, керамики). Трепеловидные глины могут применяться в качестве крупнопористого порошкового адсорбционного сырья, для водоочистки, экологии и некоторых направлениях стройиндустрии (керамика).

**Формовочные и стекольные пески.** В Курской области разведаны 3 участка недр формовочных песков (Анахинский участок, Октябрьская залежь, Ратмановский участок) и Секеринское месторождение с общими запасами по категориям: В+С<sub>1</sub> – 37,2 млн тонн; С<sub>2</sub> – 219,5 млн тонн.

На южную часть Секеринского месторождения, расположенного в Кореневском районе, выдана лицензия ООО «Курскстеклопласт» с целевым назначением – добыча кварцевых песков. Предприятие провело геологоразведочные работы по определению пригодности песков в стекольном производстве и получило положительные результаты. Подсчитанные запасы рассмотрены Государственной комиссией по запасам полезных ископаемых. Кварцевые пески в объеме 11506 тыс. тонн поставлены на госбаланс как сырье для стекольного производства. Ведется добыча кварцевых песков.

**Цементное сырье.** В Курской области цементное сырье разведано на 6 месторождениях с общими запасами 183,0 млн тонн. На баланс поставлены 4 месторождения, которые находятся в благоприятных горнотехнических и гидрогеологических условиях: Русско-Конопельское месторождение мела и Пушкарское месторождение суглинков



(Суджанский район), Солнцевское-II месторождение мела и месторождение мергелей «Машнино» (Солнцевский район).

Технологическими испытаниями смеси мел+суглинки (Русско-Конопельское и Пушкарское месторождения) и мел+мергели (Солнцевское-II и «Машнино») с использованием добавок получен цемент, отвечающий требованиям для марки 500. Балансовые запасы сырья на данных месторождениях составляют 171,99 млн тонн.

Перспективные участки с сырьем, пригодным для производства цемента, имеются в Курском, Мантуровском и Щигровском районах.

## **Подземные воды**

*Минеральные подземные воды.* На территории Курской области имеется Халинское месторождение минеральных подземных вод. Его эксплуатационные запасы утверждены ТКЗ в объеме 48 м<sup>3</sup>/сут.

По химическому составу подземные минеральные воды архейско-протерозойского водоносного комплекса характеризуются как слабоминерализованные, хлоридно-натриевые слабощелочные с минерализацией около 2,4-3,0 г/л. Органолептические и микробиологические показатели соответствуют нормативным требованиям.

По заключению ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России минеральная вода из скважины №3800а относится к минеральным природным питьевым лечебно-столовым водам, соответствующим Калининградскому типу группы ХХХ ГОСТР 54316-211, и рекомендована к питьевому употреблению, а также может служить основой к ее промышленному розливу в качестве минеральной питьевой природной лечебно-столовой воды.

Владелец лицензии на геологическое доизучение и добычу минеральных подземных вод Халинского месторождения ООО «Эльм». С 1 апреля 2019 года лицензия была аннулирована. Добыча не производилась.

# ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

## Особо охраняемые природные территории федерального значения

На территории Курской области расположена 1 ООПТ федерального значения – Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина.

### *Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина*

#### Общая характеристика

Центрально-Черноземный государственный заповедник, расположенный в лесостепи на Среднерусской возвышенности, организован 10 февраля 1935 года по инициативе профессора Московского государственного университета Василия Васильевича Алехина. В настоящее время состоит из 6 участков общей площадью 5287,4 га в пределах Курской области: Стрелецкий (Курский р-н) – 2046,0 га, Казацкий (Медвенский р-н) – 1638,0 га, Букреевы Бармы (Мантуровский р-н) – 259,0 га, Баркаловка (Горшеченский р-н) – 368,0 га, Зоринский (Обоянский и Пристенский р-ны) – 495,1 га, Пойма Псла (Обоянский р-н) – 481,3 га.

Климат в районе расположения заповедника – умеренно континентальный, среднегодовая температура воздуха: + 5,9°C. Средняя годовая сумма осадков составляет 570,8 мм. Количество выпавших осадков в отдельные годы может изменяться от 339 мм (2010 г.) до 744 мм (1997 г.). Рельеф эрозионный. В почвенном покрове преобладают мощные типичные черноземы, никогда не подвергавшиеся распашке.

На территории заповедника представлены следующие экосистемы (в % от общей площади):

- степные и луговые – 49%;
- лесные – 36%;
- водно-болотные – 8%;
- прочие – 7%.

В ЦЧЗ произрастает 1350 видов сосудистых растений (более 70% флоры Курской области), из которых 13 видов занесены в Красную книгу РФ: волчегородник боровой (в. Юлии), проломник Козо-Полянского, ковыль опушеннолистный, ковыль перистый, ковыль красивейший, ковыль Залесского (к. красноватый), венерин башмачок настоящий, пион тонколистный, рябчик русский, рябчик шахматный, касатик безлистный, кизильник алаунский и лосняк Лезеля. В заповеднике зарегистрировано 145 видов мохообразных, более 200 видов водорослей, 188 видов лишайников и около 950 видов грибов, три из которых (трутовик лакированный, грифола зонтичная и грифола курчавая) занесены в Красную книгу РФ.

На небольшой территории заповедника обитает 52 вида млекопитающих, среди обычных – кабан, косуля, лось, лисица, барсук. Отмечено 227 видов птиц. Зарегистрировано 5 видов пресмыкающихся, 10 видов земноводных, около 30 видов рыб, около 4000 видов насекомых (19 из которых занесены в Красную книгу РФ) и более 200 видов пауков.

На территории **Стрелецкого** и **Казацкого** участков с целинными луговыми степями произрастает более 800 видов растений (из них 8 видов занесены в Красную книгу РФ). Профессор В.В. Алехин называл Стрелецкую и Казацкую степи «Курской ботанической аномалией» – здесь *на одном квадратном метре* насчитывается *до 80 видов растений*. Для сохранения видового разнообразия растительного мира в степях используются различные режимы: абсолютно заповедный, ежегодно косимый, сенокосооборотный и пастбищный. Почти половину территории занимают леса. На Стрелецком участке расположены центральная усадьба заповедника, Музей Природы, Эколого-информационный центр и две экскурсионные экологические тропы.

Участки **Букреевы Бармы** и **Баркаловка**, расположенные в 100-120 км на юго-восток от Курска на территории Мантуровского и Горшеченского районов, вошли в состав заповедника в 1969 году. В 2019 г. исполнилось 50 лет этому событию. Профессор Б.П. Козо-Полянский называл эти места с доледниковой реликтовой растительностью «страной живых ископаемых». На Букреевых Бармах произрастает более 500 видов растений, из которых 8 видов занесены в Красную книгу РФ. На участке Баркаловка встречается около 650 видов сосудистых растений, из которых в Красную книгу РФ занесены 5 видов. Одним из редких реликтовых растений, занесенных в Красную книгу РФ, произрастающих на меловых холмах этих участков, является волчегодник боровой (в. Юлии), ярко-розовые цветы которого ежегодно распускаются в начале мая.

Участки **Зоринский** и **Пойма Псла** вошли в состав заповедника в 1998 году. Зоринский участок состоит из открытых пространств со сфагновыми болотами и лесного урочища Расстрелище. Леса представлены дубравами, мелкими березняками и осинниками, окруженными залежами и лугами. На ковре из сфагновых мхов произрастают росянка круглолистная, шейхцерия болотная, вахта трехлистная. Всего на Зоринском участке отмечено около 800 видов сосудистых растений, из которых 2 вида занесены в Красную книгу РФ. Кроме того, здесь обитают все 10 видов земноводных, встречающихся в заповеднике. Участок Пойма Псла находится в километре от Зоринского участка. Водоемы занимают 2% площади, а болота – почти 50%. Здесь расположены озера-старицы, где обитает самое маленькое цветковое растение в мире – вольфия бескорневая. Всего на участке Пойма Псла произрастает около 600 видов сосудистых растений. Леса представлены ольшаниками, ивняками и дубравами. Водный и околотоводный животный мир разнообразен: встречаются выдра, американская норка, выхухоль, зарегистрировано 127 видов птиц. В пойме реки располагается одна из самых больших колоний серой цапли в Курской области.

ЦЧЗ получил широкое признание в научных кругах России и за рубежом. В 1979 году заповедник вошел во Всемирную сеть биосферных резерватов, став обладателем международного Сертификата биосферного резервата ЮНЕСКО.

Европейский Диплом был впервые присвоен Центрально-Черноземному заповеднику в 1998 году. В 2017 году заповедник получил Проект резолюции о продлении Диплома Совета Европы до 18 сентября 2028 года.

В 2012 году всем шести участкам Центрально-Черноземного заповедника Советом Европы официально присвоен статус перспективных участков Изумрудной сети (Emerald Network).

В конце 2019 г. Центрально-Черноземный заповедник оформил членство в Международном Альянсе Охраняемых Территорий – International Alliance of Protected Areas (IAPA), который является международной площадкой для налаживания связи и сотрудничества.

### Основные задачи заповедника

Основными задачами заповедника являются:

- охрана территории;
- научные исследования;
- экологическое просвещение и развитие познавательного туризма.

*Охрана территории.* Существующий на территории заповедника режим обеспечивает полную сохранность и покой всем его обитателям. Здесь не допускается охота, заготовка древесины, выпас скота, сбор ягод, грибов, лекарственных и декоративных растений и др.

В отделе охраны ФГБУ «Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина» в 2019 году работали 15 человек, действовали 2 оперативные группы. Было оформлено 25 протоколов о нарушении режима заповедника. Общая сумма штрафов составила 97 тыс. рублей (взыскано 36 тыс. руб.).

Лесных и иных растительных пожаров на территории заповедника в 2019 году не допущено.

*Научные исследования.* В 2019 году вышли в свет три монографии и тематических сборника, опубликовано 47 научных статей. В 2019 г. состоялось 16 различных научных форумов (конференций, совещаний и семинаров), на которых были представлены доклады и презентации научных сотрудников (зарубежные – 1, международные – 9, общероссийские – 3, межрегиональные и региональные – 3) (Беларусь (Нарочь), города и субъекты РФ: Крым (Ялта), Белгород, Курск и Курская область (Заповедный), Москва, Санкт-Петербург).

3 августа 2019 г. Центрально-Черноземный заповедник в рамках полевого тура Международной научной школы «Мониторинг, моделирование и управление городскими почвами и «зеленой» инфраструктурой» (3 MUGIS) посетила группа иностранных специалистов и студентов (22 человека) в сопровождении российских учёных (6 человек). Это представители Германии (Берлин – Берлинский технический университет), США (Бруклин, Квинс Виллидж, Южный Озон Парк, Нью-Йорк – Бруклинский колледж городского университета Нью-Йорка), Китая (Фучжоу – College of Forestry, Fujian Agriculture and Forestry University, Нанкин – Колледж ландшафтной архитектуры, Нанкинский лесной университет, Нанкинский Сяочжуанский университет).

11 сентября 2019 г. Центрально-Черноземный заповедник посетили участники Международной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы научно-инновационного обеспечения агропромышленного комплекса регионов», проходящей на базе ФГБНУ «Курский федеральный аграрный научный центр».

Сотрудники заповедника активно работают по внедрению современных геоинформационных технологий в научно-исследовательскую деятельность. Результаты этих исследований в 2019 г. докладывались на зарубежных (Республика Беларусь) и международных совещаниях и семинарах.

В 2019 году работы велись по 3-м научным темам:

1. Летопись природы ЦЧЗ (тема: «Наблюдение и изучение явлений и процессов в природном комплексе Центрально-Черноземного биосферного заповедника») за 2018 год. Выполняется всеми сотрудниками научного отдела ЦЧЗ.

2. «Биологический мониторинг окружающей среды на территории санитарно-

защитной зоны Курской АЭС». 2019 г. Работа выполнялась по договору ЦЧЗ с филиалом АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция».

3. «Изучение биологического разнообразия (флоры и фауны) техногенных ландшафтов Михайловского ГОКа. 2019 г. Работа выполнялась по договору ЦЧЗ с Публичным акционерным обществом «Михайловский ГОК» (г. Железнодорожск Курской области).

В 2019 г. на территории заповедника выполнялись научные исследования по 5-ти договорам о научном сотрудничестве, в т.ч. по одному зарубежному: с Университетом Хельсинки (факультет биологических наук и экологии) (Финляндия).

Всего на территории ЦЧЗ в 2019 г. работало 33 сотрудника из 7 российских научных организаций; на базе заповедника прошли учебную, производственную или научно-исследовательскую практику 20 студентов из 2 вузов (КГУ – 19, МГУ – 1), подготовлено 9 дипломных работ.

*Экологическое просвещение.* В 2019 году ЦЧЗ провел большую работу по экологическому просвещению и природоохранной пропаганде в Курской области.

Опубликовано 26 научно-популярных заметок о заповеднике. На областном телевидении прошло 34 телерепортажа, 7 радиопередач и репортажей прошло на областном радио.

В Музее Природы и на экологических тропах заповедника было принято 2812 посетителей, в том числе в Экоцентре заповедника – 1084 посетителя.

На базе Эколого-информационного центра заповедника проведено 39 видеолекций о природе заповедника, 22 репетиции в рамках работы детского экологического театра «Одуванчик».

В 2019 году заповедником подготовлено 9 различных выставок, среди них – выставка детского рисунка «Самая важная птица» (рис. 8.1), выставка работ победителей областного конкурса детского рисунка «Страницы Красной книги» (рис. 8.2), фотовыставка «Путешествуя по Курскому краю», фотовыставка «Радуга на крыльях».



Рис 8.1. Открытие выставки детского рисунка «Самая важная птица»



*Рис. 8.2. Выставка детского рисунка «Страницы Красной книги»*

В 2019 году организовано 5 областных конкурсов: детского рисунка «Статусная птица», прикладного творчества «Обыкновенная горлица – птица 2019 года» (рис. 8.3), конкурс детского творчества «Страницы Красной книги» в рамках акции «Марш парков – 2019», конкурс на стихотворение-призыв «Покормите птиц» и видеороликов, посвященных 85-летию Центрально-Черноземного заповедника.



*Рис. 8.3. Награждение победителей конкурса «Обыкновенная горлица – птица 2019 года»*

В январе 2019 ЦЧЗ участвовал в качестве координатора во Всероссийской акции по учету зимующих водоплавающих птиц «Серая шейка – 2019» в Курской области (рис. 8.4).



*Рис. 8.4. Акция «Серая шейка – 2019»*

10 февраля Центрально-Черноземному заповеднику исполнилось 84 года со дня его основания. Было организовано торжественное собрание, где выступили директор заповедника Власов А.А., который вручил Почетные грамоты Минприроды России четырём сотрудникам заповедника.

В апреле состоялись праздничные мероприятия и проведение Дней особо охраняемых природных территорий «Марш парков – 2019» со школьниками местных школ в административном здании Центрально-Черноземного заповедника в преддверии Дня Земли (рис. 8.5).



*Рис. 8.5. «Марш парков -2019»*

Также за апрель в заповеднике прошли четыре волонтерских десанта, в которых участвовало около 50 человек. Среди них Областной образовательный центр детского туризма, краеведения и туризма, работники сети магазинов «М.Видео», студенты Курского

государственного университета и школьники Селиховской средней школы с волонтерской миссией. Волонтеры провели мероприятия по очистке экологической тропы, сбору мусора в охранной зоне и с обочин дороги пос. Берёзка – пос. Заповедный и очистке про-сек под линией электропередач на центральной усадьбе заповедника (рис. 8.6).



*Рис. 8.6. Волонтеры Курского государственного университета*

В ноябре в Курской областной научной библиотеке им. Н.Н. Асеева состоялась VII Региональная школьная научно-практическая конференция «Мой заповедный остров», организованная заповедником (рис. 8.7). В конференции участвовали 70 школьников: учащиеся из школ №29, 50, школы «Ступени», лицея-интерната №1, лицея №21, Дворца пионеров и школьников г. Курска, Дома детского творчества Железнодорожного округа, Курского областного центра туризма, объединения «Кактус-клуб» КГПК; обучающиеся из Беловского, Поныровского и Медвенского районов, Станции юных натуралистов г. Железнодорожска и 26 руководителей школьных научно-исследовательских работ. Впервые участниками конференции стали представители Белгородской области из заповедника «Белогорье». На секциях было заслушано 19 докладов. Всем участникам конференции были вручены дипломы. Были отмечены и педагоги – руководители исследовательских проектов, получившие грамоты за подготовку докладчиков.



*Рис. 8.7. Участники конференции «Мой заповедный остров»*



Подробная информация о природе заповедника и новостная информация о деятельности заповедника в 2019 году размещена на официальном сайте: <http://zapoved-kursk.ru/>.

## Особо охраняемые природные территории регионального значения

В природной экосистеме каждый биологический вид с определенной численностью особей выполняет свою функцию, в целом обеспечивая устойчивость всей системы. В ней нет ничего лишнего, поэтому исчезновение любого из звеньев непременно отразится на ее устойчивости. Для поддержания стабильного существования редких видов необходимо сохранение и использование естественных ландшафтов, формирование и развитие сети ООПТ.

В Курской области работа по созданию ООПТ регионального значения проводится в рамках приоритетного проекта «Дикая природа России: сохранить и увидеть» и в соответствии со Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Курской области.

По итогам 2019 года количество ООПТ регионального значения увеличилось с 28 до 36 (Приложение 1).

Так, в 2019 году было создано 9 памятников природы регионального значения:

- 1) «Погребенная микулинская палеобалка в карьере Александровского месторождения суглинков» (Курский р-н);
- 2) «Обнажения Козюлина оврага» (Глушковский р-н);
- 3) «Озеро Желтое» (Кореневский р-н);
- 4) «Балка Сурки» (Горшеченский р-н);
- 5) «Балка к северу от с. Виногроболь» (Курский р-н);
- 6) «Жидеевская дача» (Железногорский р-н);
- 7) «Балка к юго-западу от с. Кунье» (Горшеченский р-н);
- 8) «Степные балки у с. Мелавка» (Касторенский р-н);
- 9) «Урочище Горы-Болото» (Беловский р-н).

Памятник природы «**Погребенная микулинская палеобалка в карьере Александровского месторождения суглинков**» представляет собой хорошо сохранившийся фрагмент эрозионной сети предыдущего межледниковья, поверхность которого фиксируется микулинской межледниковой палеопочвой, развитой в днище и склонах (рис. 8.8). Над днищем залегают ранее- и средневалдайские почвы и отложения (средневалдайские почвы развиты также на склонах), а в заполнении сосредоточены делювиально-солифлюкционные суглинки, в том числе педоседименты микулинской почвы.

Памятник природы создан в целях сохранения большого фрагмента микулинско-валдайской погребенной эрозионной системы – палеобалки со склонами, донными оврагами и отвершками и состоит из одного участка общей площадью 0,75 га.

В 2019 году правоустанавливающие документы по памятнику природы разработаны и приведены в соответствие с действующим законодательством РФ, постановлением Администрации Курской области были утверждены положение, паспорт и границы территории памятника природы.



*Рис. 8.8. Характерный участок палеобалки*

Памятник природы «**Обнажения Козюлина оврага**» создан в целях сохранения оврага с разрезом от морены, оставленной максимальным (Днепровским) оледенением Русской равнины, и состоит из одного участка общей площадью 23,8037 га. Среди прочих объектов животного и растительного мира на территории памятника природы отмечено:

- 1 вид сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), Шпажник тонкий;
- 1 вид насекомых, внесенный в Красную книгу Курской области (2017), махаон;
- 1 вид пресмыкающихся, внесенный в Красную книгу Курской области (2017), Веретеница ломкая;
- 1 вид птиц, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), – журавль серый.



*Рис. 8.9. Растительные сообщества Козюлина оврага*

Памятник природы «**Озеро Желтое**» находится в левобережной части поймы реки Сейм. Озеро старичного типа, относится к водосборной сети р. Сейм, протекающей в 1 км западнее. Озеро вытянуто в меридиональном направлении, имеет размеры 740 x 120 м, глубину до 3,6 м при средней – 1,6 м. Памятник природы расположен на территории Кореневского сельсовета Кореневского района и состоит из единого участка площадью 10,3 га. Среди прочих объектов животного и растительного мира на территории памятника природы отмечено:

- 6 видов сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), Страусник обыкновенный, каулиния малая;
- 1 вид беспозвоночных, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), богомол обыкновенный;
- 5 видов позвоночных, внесенных в Красную книгу Курской области (2017) (черный коршун, серый журавль, лягушка травяная), в том числе 1 вид, внесенный в Красную книгу РФ (большой кроншнеп).



*Рис. 8.10. Облесенная кромка озера*

Целью создания памятника природы «**Балка Сурки**» является сохранение местобитания популяции сурка обыкновенного, занесенного в Красную книгу Курской области (2017 г.). Он расположен в Горшеченском районе и представляет собой единый участок площадью 151,68 га. Среди прочих объектов животного и растительного мира на территории памятника природы отмечено:

- 1 вид насекомых, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), – богомол обыкновенный;
- 1 вид птиц, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), – куропатка серая;
- 1 вид млекопитающих, внесенный в Красную книгу Курской области (2017), – сурок степной (рис. 8.11).



*Рис. 8.11. Сунок степной*

Памятник природы «**Балка к северу от с. Виногроболь**» включает в себя единственный сохранившийся фрагмент исторического урочища Саянская степь – степного участка, известного с начала XX в. благодаря исследованиям ботаника В.В. Алехина. Памятник расположен в границах Ноздрачевского сельсовета Курского района и состоит из одного участка площадью 24,3 га. Среди прочих объектов животного и растительного мира на территории памятника природы отмечено:

- 7 видов сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), 1 вид (ковыль перистый) – в Красную книгу РФ (2008);
- 2 вида насекомых, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), – восковик перевязанный, подарилый;
- 3 вида позвоночных, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), – пустельга, осоед, серый журавль (рис. 8.12).



*Рис. 8.12. Серый журавль*



*Рис. 8.13. Ковыль узколистый*

Целью создания памятника природы «**Жидеевская дача**» является охрана территории с комплексом растительности, представленной лиственными и хвойными лесами, опушечными сообществами, лугами, болотами, занимающими значительную площадь и являющимися местом обитания редких видов флоры и фауны Курской области. Расположен он на территории Рышковского сельсовета Железнодорожного района и состоит из одного участка площадью 1175,46 га. Среди прочих объектов животного и растительного мира на территории памятника природы отмечено:

- 11 видов сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), – брусника (рис. 8.14), вереск, кошачья лапка двудомная;
- 3 вида позвоночных, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), – желна, обыкновенная пустельга, живородящая ящерица;
- 2 вида насекомых, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), – восковик перевязанный (рис. 8.15), богомол обыкновенный.



*Рис. 8.14. Брусника*



*Рис. 8.15. Восковик перевязанный*

Памятник природы «**Балка к юго-западу от с. Кунье**» находится на территории Куньевского сельсовета Горшеченского района и состоит из одного участка площадью 236,33 га. Наибольший интерес представляют участки прибалочных склонов, занятые петрофитными степями. Среди прочих объектов животного и растительного мира на территории памятника природы отмечено:

- 46 видов сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), в том числе 3 вида, внесенных в Красную книгу РФ (ковыль перистый (рис. 8.16), ирис (касатик) безлистный, проломник Козо-Полянского (рис. 8.17);
- 1 вид насекомых, внесенный в Красную книгу Курской области (2017), – богомол обыкновенный;
- 1 вид птиц, внесенный в Красную книгу Курской области (2017), – серая куропатка.



*Рис. 8.16. Ковыль перистый*



*Рис. 8.17. Проломник Козо-Полянского*

Целью создания памятника природы «**Степные балки у с. Мелавка**» является охрана комплекса степной растительности. Он расположен в границах Семеновского и Ореховского сельсоветов Касторенского района и занимает 113,1 га. Среди прочих объектов животного и растительного мира на территории памятника природы отмечено:

- 15 видов сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), в том числе 2 вида (ковыль перистый, проломник Козо-Полянского) внесены в Красную книгу РФ (2008);
- 1 вид позвоночных, внесенный в Красную книгу Курской области (2017), – куропатка серая;
- 1 вид насекомых, внесенный в Красную книгу Курской области (2017), – богомол обыкновенный (рис. 8.18).



*Рис. 8.18. Богомол обыкновенный*

Целью создания памятника природы регионального значения «Урочище Горы-Болото» является сохранение эталонного участка противоэрозионных лесных насаждений. Он расположен в Корочанском сельсовете Беловского района и состоит из единого участка площадью 115,07 га. Среди прочих объектов животного и растительного мира на территории памятника природы отмечено:

- 35 видов сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), в том числе 1 вид, внесенный в Красную книгу РФ (касатик безликий);
- 20 видов животных, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), в том числе 1 вид, внесенный в Красную книгу РФ (махаон).



*Рис. 8.19. Краснобрюхая жерлянка*

В целях защиты ООПТ от неблагоприятных антропогенных воздействий на прилегающих к ним территориях устанавливаются охранные зоны. В 2019 году на территории Курской области проведена работа по установлению охранных зон памятников природы регионального значения. В их числе:

- 1) охранный зона памятника природы регионального значения «Старомеловое» (постановление Губернатора Курской области от 20.05.2019 №178-пг);
- 2) охранный зона памятника природы регионального значения «Балка Лепешка» (постановление Губернатора Курской области от 20.05.2019 №179-пг);
- 3) охранный зона памятника природы регионального значения «Урочище «Большой курган» и истоки р. Свапы» (постановление Губернатора Курской области от 09.10.2019 №422-пг).

Кроме того, были подготовлены материалы комплексного экологического обследования следующих территорий: «Обнажения Козюлина оврага», «Озеро Желтое», «Балка к северу от с. Виногробль», «Жидеевская дача», «Балка к юго-западу от с. Кунье», «Степные балки у с. Мелавка», «Урочище Горы-Болото», «Лысая гора у с. Стужень», «Балка Сурки», Природный парк «Патриот»; составлены карты (планы) ЗОУИТ; выполнены работы по описанию границ охранных зон планируемых к созданию ООПТ.

Также в 2019 году изготовлено 40 специальных предупредительных аншлагов и информационных знаков для последующей установки на территориях памятников природы регионального значения и их охранных зон: «Урочище «Меловое», Урочище «Парсет» или «Мишин бугор», «Бекетовские холмы», «Урочище «Редкий лог», «Балка Лепешка», «Старомеловое», «Урочище «Большой Курган» и истоки р. Свапы», «Балка Ржавец», «Обнажения Козюлина оврага», «Балка Сурки».

На реализацию мероприятий в области создания ООПТ и их охранных зон в 2019 году затрачено 2,286 млн руб.

Подробная информация о существующих ООПТ регионального значения, а также об установленных охранных зонах памятников природы регионального значения изложена в государственном кадастре ООПТ регионального и местного значения, который размещен на официальном сайте департамента экологической безопасности и природопользования Курской области (<http://www.ecolog46.ru/>). На указанном сайте также размещен Перечень существующих по состоянию на 01.01.2020 г. ООПТ регионального значения, приведенный в Приложении №1.



# РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА

Редкие виды характеризуются как с биологической точки зрения, так и с правовой. С биологической точки зрения выделяют:

I – естественно редкие виды (ввиду малой численности, малой площади ареала, низкой плотности, низкой экологической валентности/пластичности, низких темпов воспроизводства, негативного отношения к присутствию человека);

II – виды, исчезающие по вине человека.

С правовой точки зрения – виды, занесенные в Красную книгу РФ, Красные книги субъектов РФ, Красный список МСОП, Список объектов международных договоров (конвенций, соглашений) и др.

В Красную книгу Курской области, изданную в 2017 году, внесено 439 таксонов, из них: 160 видов животных (47 видов беспозвоночных (черви – 2, моллюски – 3, насекомые – 42) и 113 видов позвоночных (круглоротые и рыбы – 5, земноводные – 5, пресмыкающиеся – 7, птицы – 73, млекопитающие – 23);

- 234 вида растений (сосудистые растения – 194, мохообразные – 40);
- 31 вид лишайников;
- 14 видов грибов.

В рамках ведения Красной книги Курской области осуществляется мониторинг состояния объектов животного и растительного мира, занесенных или рекомендуемых к занесению в Красную книгу, целью которого является сбор и анализ данных об указанных объектах.

На основании полученных в ходе мониторинга данных формируются Перечень видов и таксонов животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде, а также Перечни редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных, обитающих на территории Курской области, и редких и находящихся под угрозой исчезновения дикорастущих растений, лишайников и грибов, произрастающих на территории Курской области, для занесения в Красную книгу Курской области, которые были впервые утверждены в 2013 году.

В 2019 году Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных, обитающих на территории Курской области, был дополнен (Приложение 2) следующими видами: гладкая бронзовка с категорией статуса 2 (рис. 9.1); бражник мертвая голова с категорией статуса 3 (рис. 9.2); необыкновенный шмель с категорией статуса 3; фиолетовая пчела-плотник с категорией статуса 3 (Рис. 9.3); малый лебедь с категорией статуса 1 (рис. 9.4); пiskuлька с категорией статуса 3; полевой лунь с категорией статуса 3; малый подорлик с категорией статуса 1 (рис. 9.5); южная золотистая ржанка с категорией статуса 2; веретенник большой с категорией статуса 3 (рис. 9.6).



*Рис. 9.1. Бронзовка гладкая*



*Рис. 9.2. Бражник мертвая голова*



*Рис. 9.3. Фиолетовая пчела-плотник*



*Рис. 9.4. Малый лебедь*



*Рис. 9.5. Малый подорлик*



*Рис. 9.6. Большой веретенник*

Также были изменены природоохранные статусы видов:  
богомол – с 1 (находящийся под угрозой исчезновения) на 3 (редкий вид); выпь малая – волчок – с 1 на 3; дятел средний – со 2 (вид с сокращающейся численностью)

на 3; лазоревка белая – европейский подвид – с 3 на 4 (вид с неопределенным статусом); русская выхухоль – со 2 на 1.

В отношении видов коршун черный и ремез обыкновенный, внесенных в Красную книгу Курской области (2017) и Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных, обитающих на территории Курской области, для занесения в Красную книгу Курской области, отмечилось увеличение численности и в 2020 году планируется провести дополнительные наблюдения с целью уточнения редкости данных видов для принятия решения об изменении природоохранного статуса.

В Красной книге Курской области не приводится «Перечень таксонов и популяций растений и грибов, которые нуждаются в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге», поскольку ко времени переиздания ее в 2017 году он не был сформирован.

В настоящее время проведена работа по составлению такого Перечня объектов растительного мира (Приложение 3). Основанием для включения видов являются публикации по предложениям мониторинговых видов сосудистых растений Курской области; полевые исследования в Курской области в 2010–2019 г. сотрудников Курского университета, Центрально-Черноземного заповедника, Железнодорожной станции юных натуралистов; Красные книги соседних регионов России (Белгородской, Брянской, Воронежской, Липецкой, Орловской областей).

В 2019 году пополнилась база данных по наблюдениям за охраняемыми видами животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Курской области (2017) и Перечень видов и таксонов животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде (Приложение 4).

Кроме того, впервые на территории Курской области обнаружены гладкая бронзовка *Netocia aeruginosa* и фиолетовая пчела-плотник *Xylocopa violacea*, занесенные в Красную книгу РФ (Приложение 2).

Красная книга Курской области размещена на официальных сайтах Администрации Курской области (<http://adm.rkursk.ru/>) и комитета экологической безопасности и природопользования Курской области (<http://www.ecolog46.ru/>).

# ОХОТНИЧЬИ РЕСУРСЫ

К охотничьим ресурсам, в отношении которых на территории Курской области осуществляется промысловая охота, относятся 5 видов копытных животных, более 10 видов пушных животных и около 20 видов птиц.

В таблице 10.1 приведена информация о численности некоторых охотничьих ресурсов, обитающих на территории Курской области в 2019 году.

**Таблица 10.1. Численность охотничьих ресурсов по годам**

№ п/п	Виды охотничьих ресурсов	Численность охотничьих ресурсов, особей							
		2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
1	Барсук	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	2011	1653	1838
2	Белка	2656	2550	1757	1996	3458	2590	5607	5494
3	Бобр европейский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	5929	6078
4	Волк	10	4	7	3	15	15	2	3
5	Заяц-русак	8147	8567	9088	9494	5787	5096	5938	6243
6	Кабан	2869	2258	1295	903	627	382	380	284
7	Косуля европейская	4553	4917	4890	2919	4922	5991	6326	5893
8	Куница лесная	1552	1805	1876	979	1273	1472	1530	1985
9	Лесной хорек	503	781	811	811	158	410	934	814
10	Лисица обыкновенная	6451	4977	4169	4063	3598	4028	3241	2044
11	Лось	404	469	408	265	444	445	478	600
12	Олень благородный	285	344	382	194	298	518	498	359
13	Олень пятнистый	32	42	38	22	29	56	59	40
14	Ондатра	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	3933	3496
15	Собака енотовидная	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	707	823
16	Сурок-байбак	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	793	1408
	Итого	27462	26714	24721	21649	20609	23014	38008	37402
	<b>Птицы</b>								
17	Куропатка серая	34033	62940	75241	88484	82495	115482	157316	190325
18	Тетерев обыкновенный	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н.д.	277	440
	Итого	34033	62940	75241	88484	82495	115482	157593	190765

Динамика изменения численности некоторых видов животных ондатры, бобра и барсука, сурка, косули, кабана, лося и оленя, зайца-русака, лисицы красной, куницы и хоря за период с 2013 г. по 2019 г. представлена в таблицах 10.2, 10.3 и 10.4 и на рис. 10.1, 10.2 и 10.3 соответственно.

Таблица 10.2. Динамика изменения численности ондатры, бобра и барсука, сурка

Виды животных	Количество особей по годам						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ондатра	10124	7458	8099	2148	5621	3933	3496
бобр	6617	7140	7406	6476	5396	6078	7612
барсук	1595	1758	1761	1605	2011	1653	1838
сурок	1635	2061	2336	нет данных	1194	793	1408

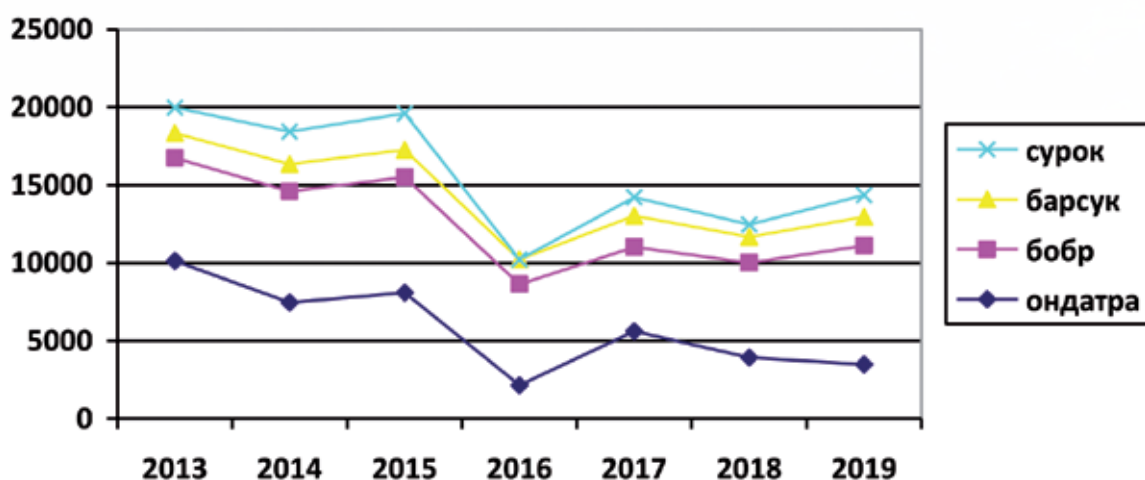


Рис 10.1. Динамика изменения численности ондатры, бобра и барсука, сурка

Таблица 10.3. Динамика изменения численности косули, кабана, лося и оленя

Виды животных	Количество особей по годам						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
косуля	4917	4890	2851	4922	5830	6326	6529
кабан	2258	1295	903	627	382	380	312
лось	469	408	232	444	443	478	527
олень	386	420	243	327	415	498	360

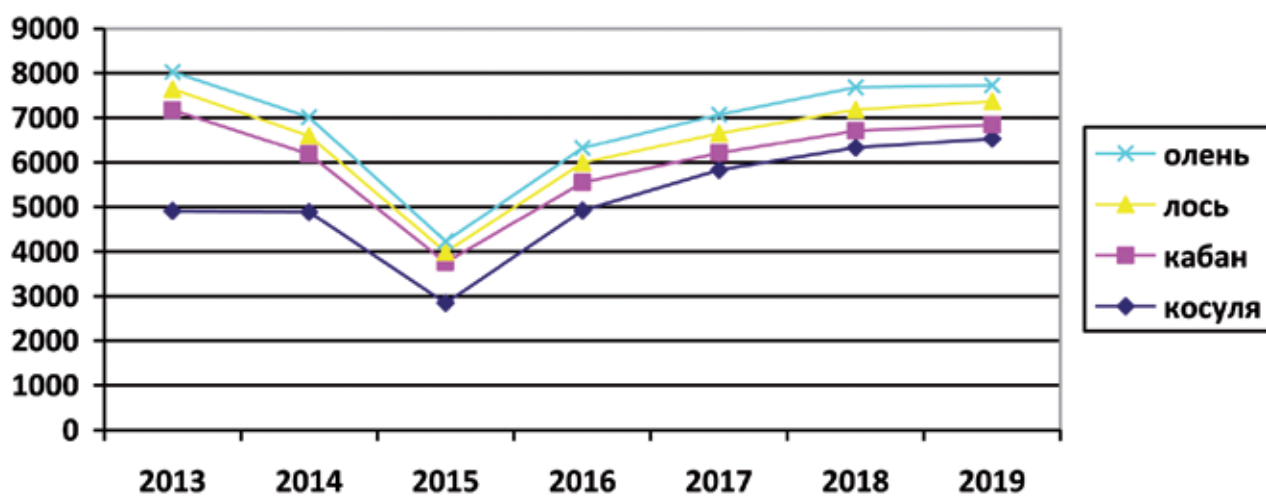


Рис. 10.2. Динамика изменения численности косули, кабана, лося и оленя

Таблица 10.4. Динамика изменения численности зайца-русака, лисицы красной, куницы и хоря

Виды животных	Количество особей по годам						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
заяц-русак	8567	9088	8919	5787	5096	5938	5846
лисица красная	4977	4169	4121	3598	3928	3241	2115
куница	1805	1876	1759	1273	1508	1530	1827
хорь	781	811	758	210	410	934	788

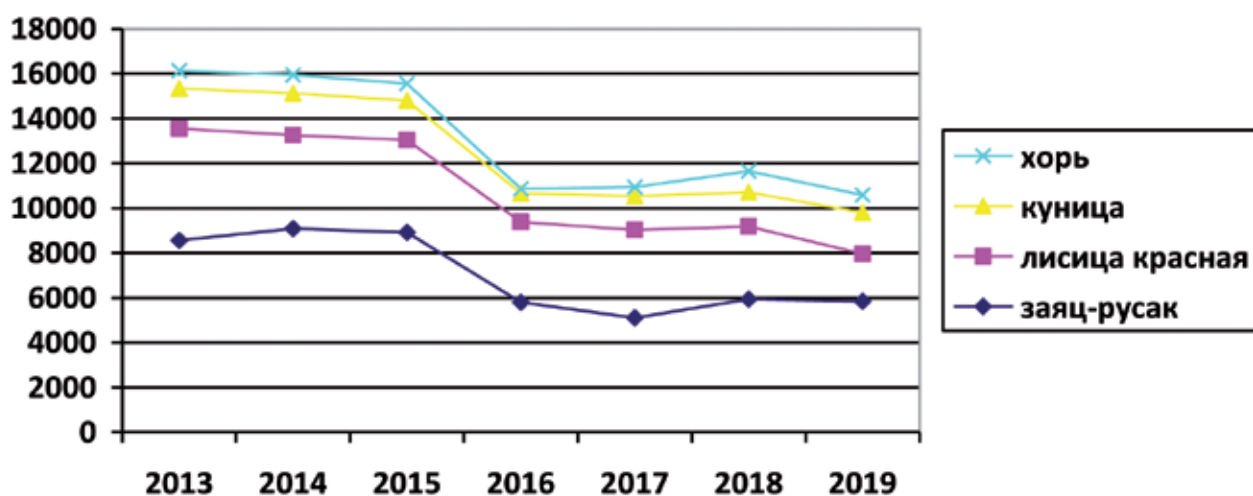


Рис. 10.3. Динамика изменения численности зайца-русака, лисицы красной, куницы и хоря

На территориях зон охраны охотничьих ресурсов регламентируются нормы, сроки и способы проведения охоты и (или) запрещаются отдельные виды охоты и хозяйственной деятельности, если они нарушают жизненные циклы охотничьих ресурсов (кормление, отдых, размножение, выращивание молодняка и др.).

# ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ

## Структура лесного фонда

Леса Курской области по целевому назначению относятся к защитным лесам и имеют большое водоохранное, защитное, санитарно-гигиеническое и средообразующее значение.

Земли государственного лесного фонда, находящиеся в ведении комитета лесного Курской области, занимают площадь 236,8 тыс. га. В таблице 11.1 представлено распределение лесных земель Курской области, покрытых лесной растительностью, по преобладающим породам и запасам.

**Таблица 11.1. Структура лесных земель, покрытых лесной растительностью**

Преобладающая порода	Занимаемая площадь (тыс. га)	Средний возраст (лет)	Общий запас (млн м <sup>3</sup> )
Сосна	26,1	54	6,05
Дуб	111,2	63	19,28
Береза	17,7	51	3,14
Осина	17,1	53	3,83
Ясень	16,4	64	2,90
Ольха черная	11,1	47	2,29
Прочие породы	20,0	41	3,19
Итого по области:	219,6	59	40,68

Лесистость области составляет около 8,2%, в то время как оптимальное значение лесистости, при котором лес в полной мере выполняет почвозащитные и водоохранные функции, соответствует 15%. При этом величина лесистости меняется в зависимости от района: в Советском и Горшеченском районах она находится на уровне 2-3%, в Курском и Обоянском районах – на уровне 6-7%, в Дмитриевском и Рыльском районах – на уровне 13-14%.

Основные лесообразующие породы Курской области – дуб, сосна, береза, осина и др. – занимают более 90% земель, покрытых лесной растительностью. Они сгруппированы в хозяйства: хвойное – 12,6%, твердолиственное – 62,5%, мягколиственное – 24% и пр.

Негативной тенденцией динамики породного состава является увеличение площади спелых и перестойных мягколиственных насаждений, что объясняется низким спросом на древесину мягколиственных пород. По данным ГЛР, общий запас древесины в 2019 году составил 40,68 млн м<sup>3</sup>, в том числе запас спелых и перестойных древостоев – 13,00 млн м<sup>3</sup>. В целом по области средний запас на 1 га спелых и перестойных насаждений составляет 214 м<sup>3</sup>.

### **Лесопользование**

По состоянию на конец 2019 года в пользование предоставлено более 109,6 тыс. га лесных участков по 125 договорам аренды, в том числе в аренду для заготовки древесины передано 72,3 тыс. га по 41 договорам аренды.

В целях замены лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции, на

лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения лесов, в Курской области проводятся *выборочные рубки*, при которых на соответствующих землях или земельных участках вырубается часть деревьев и кустарников, или *сплошные рубки* с последующим лесовосстановлением на этих участках (когда выборочные рубки не обеспечивают достижения указанных целей).

Важнейшим лесохозяйственным мероприятием, направленным на формирование устойчивых высокопродуктивных хозяйственно-ценных насаждений, являются *рубки ухода*. Они осуществляются путем удаления из насаждений нежелательных деревьев с целью создания благоприятных условий для роста лучших деревьев главных пород. Различают следующие виды рубок ухода, при проведении которых решаются определенные задачи:

- осветление (направлено на улучшение породного и качественного состава молодняков и условий роста деревьев главной породы);
- прочистка (для регулирования густоты насаждений и улучшения условий роста деревьев главной породы);
- прореживание (направлено на создание благоприятных условий для правильного формирования ствола и кроны лучших деревьев);
- проходная рубка (направлена на создание благоприятных условий для увеличения прироста лучших деревьев).

В 2019 году в лесничествах проводились рубки ухода за лесами, выборочные санитарные и сплошные санитарные рубки. Планирование лесных участков для проведения в них всех видов рубок на 2019 год осуществлялось в соответствии с лесохозяйственными регламентами лесничеств.

В 2019 году рубки ухода за лесом проведены на площади 1629 га с вырубаемым объемом ликвидной древесины – 37,9 тыс. м<sup>3</sup>.

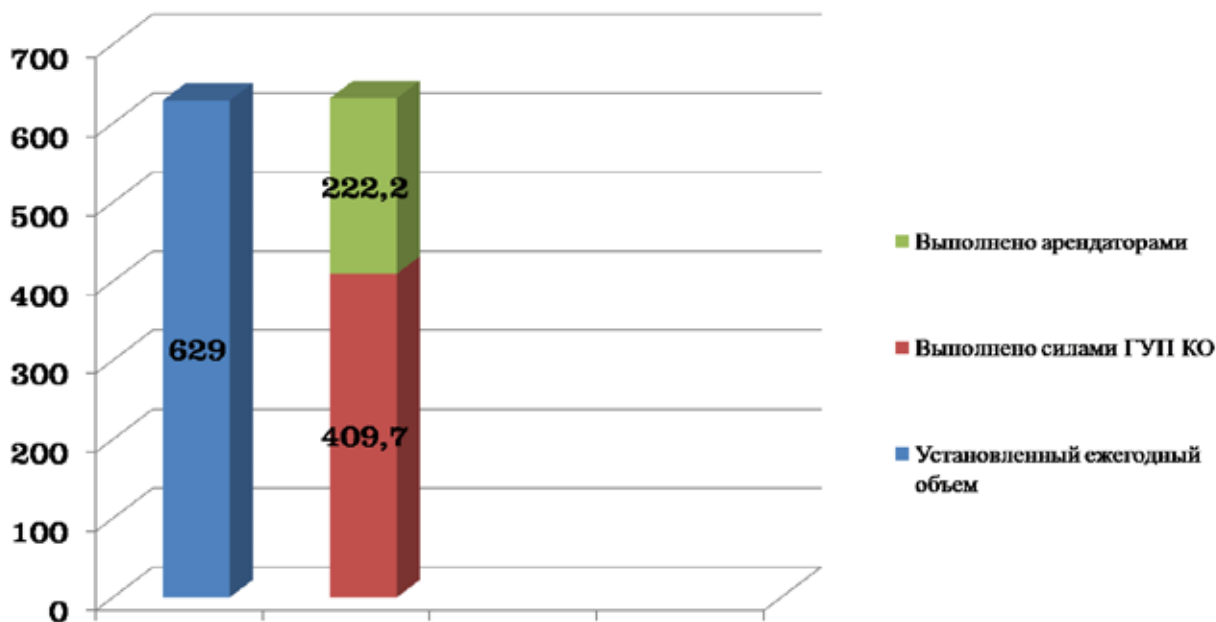


Рис. 11.1. Рубки ухода в молодняках в 2019 году



Особое внимание уделяется контролю за своевременностью и качеством проведения ухода за молодняками. В 2019 году рубки ухода в молодняках проведены на площади 631,9 га (101% от годового плана) с хорошим качеством работ, из них 35% силами арендаторов, в том числе в молодняках дуба на площади 468 га (рис. 11.1). Всего в твердолиственных насаждениях уход проведен на площади 814 га, с удалением нежелательной растительности в объеме 9,7 тыс. м<sup>3</sup>.

Анализ динамики разрешенного отпуска древесины на корню по всем видам рубок показывает, что за 2019 год объем заготовки древесины от всех видов рубок составил 140,03 тыс. м<sup>3</sup>, что составляет свыше 57,8% от установленного Лесным планом объема (242,2 тыс. м<sup>3</sup>). Из них 53% выполнена заготовка арендаторами лесных участков.

Силами ГУП КО и САУ КО «Лесопожарный центр» в 2019 году заготовлено 40,1 тыс. м<sup>3</sup> ликвидной древесины.

## **Воспроизводство лесов и лесоразведение**

Основной задачей лесоводов области является воспроизводство ресурсного потенциала лесов, повышение их продуктивности и качества.

Мероприятия по воспроизводству лесов и лесоразведению на территории Курской области осуществляются органами государственной власти, органами местного самоуправления или лицами, использующими леса, в соответствии с их полномочиями, определенными Лесным кодексом.

Воспроизводство ресурсного потенциала лесов, повышение их продуктивности и качества в лесном фонде малолесной Курской области осуществляется путем лесовосстановления, лесоразведения и ухода за лесами. В современных условиях воспроизводство лесов на вырубках, гарях и других не покрытых лесной растительностью лесных землях обеспечивается на основе оптимизации интенсивных и экстенсивных методов восстановления лесов, сохранения их генетического потенциала, внедрения достижений генетики и селекции в лесное семеноводство, применения современных интенсивных технологий выращивания посадочного материала.

В 2019 году работы по лесовосстановлению и лесоразведению в лесном фонде проведены на территории площадью 401,5 га, в том числе на территории площадью 215,5 га – лесопользователями по договорам аренды (рис. 11.2). Лесные культуры дают возможность создавать высокопродуктивные насаждения наиболее ценного видового состава и формы и способствуют сохранению и улучшению биоразнообразия лесов. Искусственные насаждения выполняют экологические, средозащитные, средообразующие и рекреационные функции. В 2019 году лесные культуры посажены на 352,7 га. Доля участия дуба в качестве главной породы будущих лесов составляет 82,1% (289,4 га). Общая площадь лесных культур Курской области в 2019 году составила 68,6 тыс. га.

Под лесные культуры будущего года подготовлено 380,7 га, в том числе 228,4 га – лесопользователями по договорам аренды.

За период с 2015 г. по 2019 г. создано 2012,6 га лесных культур (рис. 11.3).

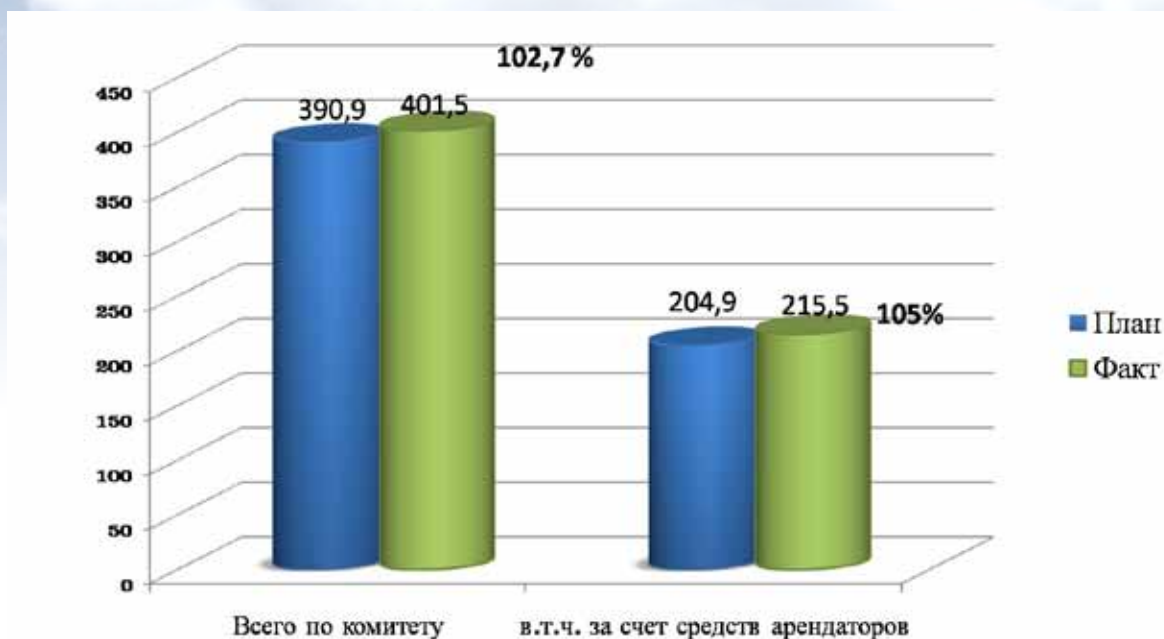


Рис. 11.2. Объемы работ по лесовосстановлению и лесоразведению в 2019 году

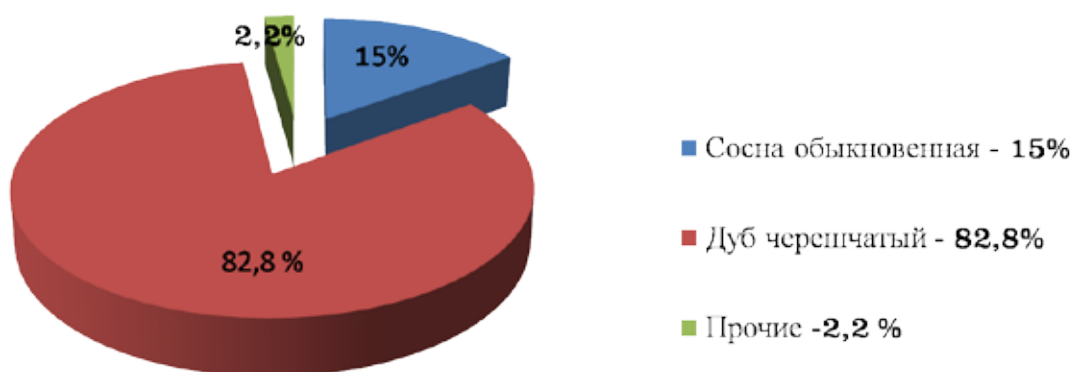


Рис. 11.3. Создание лесных культур за период с 2015 г. по 2019 г.

Главной задачей всех лесоводов является внедрение модели воспроизводства лесов на генетико-селекционной основе. Сохранение генофонда лесов – это одно из важнейших направлений деятельности по сохранению биологического разнообразия. В лесном фонде Курской области к числу объектов, выполняющих функции сохранения генетического фонда лесов в природных местообитаниях, относятся специально выделяемые лесные генетические резерваты (663,4 га), плюсовые деревья (187 шт.) и плюсовые насаждения (76,5 га).

Первоочередная задача предприятий лесного хозяйства состоит в обеспечении лесовосстановительных работ семенами древесных и кустарниковых пород с улучшенными наследственными свойствами и высокими посевными качествами. При воспроизводстве

лесов используются преимущественно районированные семена лесных растений селекционной категории «нормальные», проверенные на посевные качества. В 2019 году заготовлено семян древесно-кустарниковых пород – 2109,2 кг, в том числе: дуба – 1966 кг, сосны – 26 кг. На территории 13 лесничеств организованы и действуют 18 питомников общей площадью 172,6 га. Освоены технологии выращивания более 50 видов, форм и разновидностей древесно-кустарниковых пород.

За счет средств субвенций для обеспечения подготовки принимаемых решений в сфере охраны, защиты и воспроизводства лесов и в целях развития лесной отрасли Курской области проведена работа по закладке лесосеменной плантации дуба черешчатого площадью 8,91 га в урочище Питомник, кв. 94 Солнцевского участкового лесничества.

### **Защита лесов от вредителей и болезней**

В деле сохранения лесов и повышения их производительности большое значение имеет защита лесов от вредителей и болезней. Лесозащитные мероприятия взаимосвязаны со всеми лесохозяйственными и лесокультурными работами, направленными на создание условий, необходимых для лучшего развития лесных насаждений и предотвращения распространения в них вредителей и болезней.

Здоровье леса зависит от многих составляющих – условий произрастания, хозяйственной деятельности человека, а также воздействия неблагоприятных климатических факторов. Нарушение устойчивости лесов и ухудшение их санитарного состояния во многом связано с болезнями леса. Общая площадь очагов болезней леса в 2019 году составила 10537 га. Ликвидация очагов болезней леса произведена на территории площадью 552 га. Наиболее остро стоит проблема распространения в хвойных насаждениях корневой губки, являющейся главной причиной усыхания и распада сосняков на значительных площадях.

В длительной депрессии в последние десятилетия оказались дубравы. В отдельных районах области происходит интенсивное усыхание дуба (Дмитриевский, Железногорский). Восстановление дубрав затруднено из-за ослабления плодоношения дуба. Одна из причин данной проблемы заключается в том, что порослевые дубовые древостои – насаждения многократной генерации.

В связи с этим в лесах области ежегодно проводятся санитарно-оздоровительные мероприятия в виде выборочных и сплошных санитарных рубок, уборки захламленности. Комплекс данных мероприятий направлен на ограничение распространения многих болезней и часто сопутствующих им стволовых вредителей. Кроме того, эти мероприятия проводятся для поддержания устойчивости и пожарной безопасности.

С целью оценки санитарного и лесопатологического состояния насаждений, планирования и обоснования мероприятий по их защите, в 2019 году на территории лесного фонда Курской области сотрудниками Центра защиты леса Воронежской области на договорной основе проведено лесопатологическое обследование 1481 га. В качестве санитарно-оздоровительных мероприятий в целях борьбы с корневой губкой и другими видами болезней в насаждениях проведены сплошные санитарные рубки (34,3 га), выборочные санитарные рубки (564,1 га), уборка неликвидной древесины (12,9 га). На указанных площадях создаются лесные культуры, устойчивые к данному виду заболеваний и повреждений.

## Динамика лесного фонда

Проведенные в 2019 году мероприятия способствовали улучшению количественных и качественных показателей состояния лесного фонда (рис. 11.4).

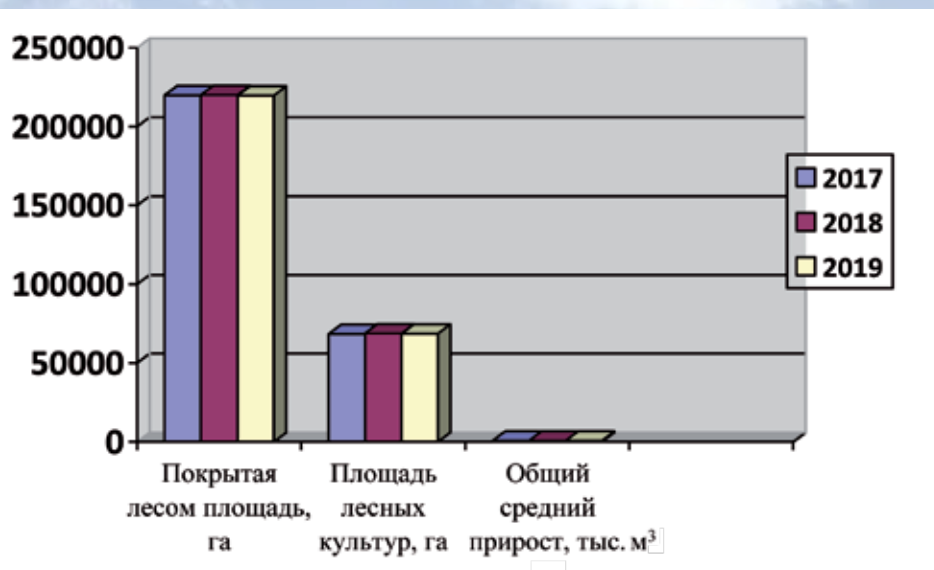


Рис. 11.4. Динамика лесного фонда по итогам 2019 года

# ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

## Транспортный комплекс Курской области

Курская область характеризуется высокой плотностью транспортного сообщения и развитой транспортной инфраструктурой. Транспортный комплекс Курской области представлен автомобильным (грузовой, легковой, автобусы), железнодорожным и воздушным видами транспорта, а также троллейбусным и трамвайным парками.

Автотранспорт является одним из главных источников загрязнения окружающей среды. В целях улучшения экологической ситуации в Курской области и снижения нагрузки на бюджет автотранспортных предприятий автобусный парк постепенно переводится на использование компримированного природного газа в качестве моторного топлива. В регионе развивается сеть АГЗС (в территориальных границах Курской области находится более 30 АГЗС, 20 из которых располагается в городе Курске и Курском районе) и АГНКС (всего на территории области функционируют 6 АГНКС).

На территории Курской области ведется активная работа по увеличению доли экологически чистого транспорта, работающего на муниципальных и межмуниципальных маршрутах регулярных перевозок.

Перевозка пассажиров на территории города Курска осуществляется тремя видами транспорта: трамваями (30 ед.), троллейбусами (50 ед.) и автобусами. На газомоторном топливе работает 340 автобусов различной вместимости, с экологическим классом ЕВРО-4 и выше (работающие на ДТ) – 198 ед.

На сегодняшний день доля экологически чистого городского пассажирского транспорта составляет 62% от общего парка общественного транспорта.

В обслуживании пассажиров по маршрутам регулярных перевозок в межмуниципальном сообщении задействовано 164 автобуса, имеющих возможность использования природного газа в качестве моторного топлива, что составляет 35% от общего парка автобусов.

В целях стимулирования спроса на использование природного газа в качестве моторного топлива ведется планомерная работа с инвестиционными компаниями по развитию сети газозаправочных станций на территории региона.

## Водоотведение

В целом по области в 2019 году в поверхностные водные объекты сброшено 97,96 млн м<sup>3</sup> сточных вод, или 54,1% от установленных квот 181,08 млн м<sup>3</sup> на 2019 год (в 2018 году – сброс сточных вод – 93,58 млн м<sup>3</sup>/год), в том числе:

- недостаточно очищенных – 11,10 млн м<sup>3</sup> (в 2018 году – 11,58 млн м<sup>3</sup>/год),
- нормативно очищенных – 28,67 млн м<sup>3</sup> (в 2018 году – 28,22 млн м<sup>3</sup>/год),
- нормативно чистых – 53,78 млн м<sup>3</sup> (в 2018 году – 53,78 млн м<sup>3</sup>/год).

Сосредоточенный сброс загрязненных сточных вод без очистки в поверхностные водные объекты полностью прекращен в 2009 году.

Всего по Курской области в 2019 году числилось 26 предприятий-водопользователей, осуществляющих фактический сброс сточных вод в природные водные объекты по 37 выпускам.

На территории области насчитывается 20 очистных сооружений, 12 из которых (60%) обеспечивают нормативную очистку. Общее количество водопользователей, имеющих очистные сооружения, равно 19.

Очистные сооружения полной биологической очистки МУП «Курскводоканал» работают в проектом режиме (мощность – 150 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, фактическая – 67,02 тыс. м<sup>3</sup>/сутки). Сброс осуществляется в р. Сейм. Городские очистные сооружения включают в себя сооружения механической и биологической очистки.

Сооружения механической очистки – решетки, песколовки с песковыми площадками и первичные отстойники. С решеток сточная вода по открытым лоткам поступает на песколовки. Следующий этап очистки – первичные отстойники, предназначенные для осаждения нерастворенных и частично коллоидных загрязнений органического происхождения.

Сооружения биологической очистки – аэротенки, вторичные отстойники, иловая насосная, совмещенная с воздуходувной станцией, илоуплотнитель. Для выделения активного ила из сточной жидкости служат вторичные отстойники. Активный ил, осевший на дно отстойника, удаляется самотеком под гидростатическим давлением при помощи илососа в иловую камеру. Избыточный активный ил из вторичных отстойников направляется в илоуплотнитель. Из сборного лотка осветленная вода поступает в выпускную камеру отстойника. Полное уничтожение бактерий достигается обеззараживанием очищенных сточных вод гипохлоритом натрия.

Очищенная вода сбрасывается по самотечному выпуску в обводненный карьер, который соединяется с р. Сейм. В реке ниже выпуска сточных вод наблюдается незначительное увеличение содержания загрязняющих веществ.

ПАО «Михайловский ГОК» осуществляет сброс коллекторно-дренажных вод из подземно-дренажного комплекса и с отвалов отработанной горной породы через отстойники, расположенные в подземно-дренажном комплексе и на дренажных канавах поверхностного стока в реки Речица, Рясник.

На предприятии разработан и реализуется план мероприятий по максимальному сокращению объемов сбрасываемых сточных вод и их дополнительной очистки. Выполнено переключение сточных вод по выпуску №11 на подпитку хвостохранилища. Выпуски сточных вод №8 – №10 зарегулированы в пруды-отстойники.

Сброс сточных вод ПАО «Михайловский ГОК» в водные объекты разрешен по трем организованным выпускам. Сточные воды по выпуску №1 (водохранилище №2 на р. Рясник) зарегулированы в хвостохранилище через систему горных выработок дренажной шахты, и, начиная со второго квартала 2017 года, отведение сточных вод не осуществляется. Таким образом, в 2019 году сброс сточных вод в р. Рясник и р. Речицу производился по двум организованным выпускам: №4 и №6 соответственно. Кроме того, в целях исключения сброса сточных вод по выпуску №4 в водохранилище №2 на р. Рясник ведется строительство системы оборотного технического водоснабжения ДСФ.

Сравнительная характеристика гидрохимического состояния рек в створах в 500 м выше и ниже сброса сточных вод (по ежеквартальным данным) показала, что сбросы сточных вод не оказывают существенного отрицательного влияния на водные объекты.

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция» в 2019 году осуществлял сброс сточных вод четырьмя водовыпусками, три из которых (№1, №3 и №4) ведут в поверхностный водный объект – р. Сейм. Фактический сброс составил 5107,042 тыс. м<sup>3</sup>/год (2018 г. – 5107,25 тыс. м<sup>3</sup>).

По выпуску №1 в р. Сейм сбрасываются нормативно чистые сточные воды ПЛК. Объем отведенных сточных вод в 2019 г. составил 5055,41 тыс. м<sup>3</sup>, что на 4,57 тыс. м<sup>3</sup> больше, чем в 2018 г. (5050,84 тыс. м<sup>3</sup>). Это обусловлено небольшим увеличением объема воды, расходуемого на охлаждение вспомогательного оборудования для нужд АЭС. Согласованный лимит сброса на 2019 г. составляет 5270,12 тыс. м<sup>3</sup>.

По выпуску №3 в р. Сейм сбрасываются нормативно очищенные сточные воды, образующиеся от хозяйственно-бытовой деятельности санатория-профилактория «Орбита» и населения, проживающего вблизи профилактория. Сточные воды через канализационную станцию поступают на сооружения полной биологической очистки мощностью 400 м<sup>3</sup>/сутки. Согласованный лимит сброса по данному выпуску составляет 97,82 тыс. м<sup>3</sup>/год. За 2019 год в р. Сейм отведено 33,03 тыс. м<sup>3</sup>/год сточных вод (2018 г. – 34,16 тыс. м<sup>3</sup>/год). Уменьшение объема сброса связано с уменьшением числа отдыхающих в санатории-профилактории «Орбита».

По выпуску №4 в р. Сейм сбрасываются ливневые сточные воды с территории рембазы, ОРУ-750 3-ей очереди. Объем отведенных сточных вод за 2019 г. составил 18,98 тыс. м<sup>3</sup>. Согласованный лимит сброса – 29,43 тыс. м<sup>3</sup>/год.

По выпуску №2 промышленно-бытовые сточные воды с промплощадок 1, 2 очередей АЭС и сточные воды от сторонних предприятий и организаций (субабонентов), прошедшие очистку на внеплощадочных ОСК проектной мощностью 7500 м<sup>3</sup>/сутки, поступают на поля фильтрации. За 2019 год на поля фильтрации отведено 282,99 тыс. м<sup>3</sup>/год сточных вод. В соответствии с проектом «Доочистка стоков водоочистных сооружений от фосфатов и соединений группы азотов Курской АЭС», получившим положительное заключение государственной экспертизы, допустимая нагрузка на поля фильтрации составляет 2500 м<sup>3</sup>/сутки.

ООО «Промконсервы» осуществляет сброс в р. Олым через сооружения полной биологической очистки (аэрофильтры) и биопруды доочистки сточных вод мощностью 669 тыс. м<sup>3</sup>/год (1800 м<sup>3</sup>/сутки); фактическая нагрузка в 2019 году – 293,6 тыс. м<sup>3</sup>/год (804,4 м<sup>3</sup>/сутки). В целом ООО «Промконсервы» практически не оказывает влияния на качество р. Олым.

ООО «Щигровские коммунальные сети» осуществляет сброс в р. Щигор через сооружения биологической очистки (капельные биофильтры мощностью 265 м<sup>3</sup>/сутки) и природное болото. Очистные сооружения перегружены (фактическая нагрузка составляет 580 м<sup>3</sup>/сутки). Процессы нитрификации развиты слабо в связи со значительными перегрузками. Таким образом, предприятие оказывает отрицательное влияние на р. Щигор по азоту аммонийному, меди, цинку, СПАВ, нитритам, нефтепродуктам, фосфору фосфатов, железу общему и органическим загрязнениям по БПК.

ООО «Тимжилсервис» осуществляет сброс в р. Тим через очистные сооружения полной биологической очистки мощностью 700 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, состоящие из аэротенков-отстойников – 2 блока, песчано-гравийных фильтров (не работают), хлораторной. Фактическая нагрузка в 2019 – 107 м<sup>3</sup>/сутки. Предприятие оказывает отрицательное влияние на р. Тим по нитритам.

## Курский промышленный ареал

Город Курск расположен на р. Сейм и р. Тускари и занимает площадь более 19 тыс. га. Является административным центром Курской области. Численность населения города по состоянию на 1 января 2020 года составляет 452976 человек.

С каждым годом объем городской застройки увеличивается, город расширяется, растет интенсивность транспортных потоков, в результате чего возрастает нагрузка на природную среду. На ограниченной площади города сосредоточено значительное количество промышленных предприятий, теплоэлектростанций, котельных и других промышленных объектов Курской области. Основной вклад в загрязнение атмосферы города вносят предприятия теплоэнергетического комплекса и автотранспорт (более 70%).

Самой чистой частью города является «спальный» Северо-Западный микрорайон. Здесь практически отсутствуют индустриальные объекты, а жилая застройка окружена зелеными территориями. Второе место в рейтинге поделили район Триумфальной арки и территория вблизи железнодорожного вокзала. После прекращения деятельности Курского завода тракторных запчастей и завода кожаных изделий экологическая ситуация в районе КЗТЗ значительно улучшилась, однако показатели загрязнения остаются достаточно высокими. Подобная ситуация наблюдается и в Сеймском округе Курска. Самым загрязненным районом города признан Центральный район, где ежедневно фиксируется большое количество автомобильных пробок.

Под воздействием транспорта и большого количества индустриальных объектов уровень городской экологичности снижается. Ситуацию нивелируют зеленые насаждения. На территории города постоянно ведутся работы по озеленению и восстановлению зеленых насаждений, непосредственное участие в которых принимают не только специализированные подрядные организации, но и жители города. В качестве зеленых насаждений используются породы деревьев и кустарников, адаптированные к городским условиям. Самыми популярными у населения зелеными зонами являются муниципальные парки Бородино (Героев гражданской войны), им. 50-летия ВЛКСМ.

Также в городской черте расположено более двадцати лесных урочищ, общая площадь которых превышает 3 тыс. га.

### ***Природоохранные мероприятия на территории МО «Город Курск»***

Отраслевым органом Администрации города Курска, осуществляющим деятельность, направленную на реализацию вопросов местного значения органов местного самоуправления в области охраны окружающей среды, является комитет городского хозяйства города Курска.

При благоустройстве территорий, было выполнено восстановление газона в скверах по пр-ту Ленинского Комсомола, ул. Веспремской, ул. Мыльниковой, ул. Союзной, на мемориале Памяти павших в годы ВОВ 1941-1945 годов общей площадью 2,6 га. Также, выполнено восстановление газонов по ул. Тускарной на общей площади 4115 кв. м.

Проведена работа по благоустройству парка КЗТЗ, где выполнен комплекс работ по оздоровлению и восстановлению существующих зеленых насаждений на общей площади 1,72 га путем удаления с территории участка аварийных, больных, сухих древесно-кустарниковых насаждений общим объемом 152 м<sup>3</sup>, корчевки и удаления пней и корней общим объемом 16 м<sup>3</sup>, обрезки существующих древесно-кустарниковых насаждений, восстановления растительного покрытия газонов на площади 1,72 га.



В парках и скверах Центрального и Сеймского округов, а также на центральных улицах города высажено осенью 2019 года 60512 шт. луковиц тюльпанов.

На территории города Курска в 2019 году высажено более 464 тысяч шт. цветочной рассады цветов с различной формой и цветовой и листовой раскраской, в течение всего времени осуществлялись работы по поливу и уходу за цветниками. На территории парков скверов регулярно проводится покос газонов и уборка мусора. Обустроено 12 топиарных форм: 2 «Павлина», «Ежики», «Сова», «Осьминог», «Лебеди», «Цветочная ваза», «Контрабас», «Яблоко», «Рояль», «Глобус», «Слоны». Осенью 2019 года по ул. Ленина установлены современные малые архитектурные формы, в которые будет выполнена посадка цветочных культур.

Выполнены работы по посадке деревьев на территории города Курска, так, на ул. Ленина и ул. Дзержинского высажено 12 деревьев липы, на бульваре Победы, в парке Солянка, в сквере по ул. Веспремской высажено 62 хвойных дерева за счет муниципального бюджета.

С целью предотвращения незаконного выгула животных на территориях парков и скверов проведена работа по изготовлению и установке аншлагов «Выгул собак запрещен».

Выполнены работы по уходу за зелеными насаждениями в городе – обрезка деревьев и кустарников, удаление сухостойных и упавших деревьев, полив и подкормка недавно посаженных деревьев.

Площадь содержания озелененных территорий в 2019 году составила 66,6 га, количество обслуживаемых объектов общего пользования – 44 шт.

Во время проведения общегородских субботников на улицах города высажено более 1139 шт. деревьев (саженцы липы, клена остролистного, рябины, березы) и 572 шт. кустарников (акация желтая, барбарис, можжевельник, шиповник, гортензия и т. д.).



*Рис. 12.1. Цветники города Курска*



*Рис. 12.2. Топиар «Павлин»*

С целью снижения влияния различных внешних факторов на экологическую обстановку в городе выполняются мероприятия, заключающиеся в наблюдении состояния поверхностных вод, а также всех наземных экологических систем.

Так, в 2019 году контроль проводился на пяти водных объектах, включая родники им. Серафима Саровского вдоль реки Тускарь в районе Боевой дачи, родник в районе Стезевой дачи, водоем в районе улице 1-я Стрелецкая и на Ермошкином озере.

Также в 2019 году проведена расчистка прибрежной зоны реки Тускарь на протяжении 2,27 км. На площади 4,5 га проведены работы по удалению поросли и сорной растительности, ликвидировано 757,5 куб. м отходов.

В 2019 году продолжалась работа по выявлению и уборке захламлинностей территорий в рамках проведения общественных мероприятий.

Выявлено 86 мест несанкционированного размещения отходов, общим объемом более 8000 куб. м отходов.

Информация обо всех таких местах направлена в адрес регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами АО «Спецавтобаза по уборке города Курска» в соответствии с Порядком обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 12.11.2016 №1156.

В 2019 году АО «Спецавтобаза по уборке города Курска» ликвидированы несанкционированные свалки: по ул. Рябиновой г. Курска в районе д. 2а, на Золотом проезде в районе пересечения с ул. Ватутина, ул. 2-я Новосёловка, ул. Орловская, ул. Харьковская, д. 3, ул. Вокзальная, д. 14, ул. Кутузова, д. 2.



*Рис. 12.3. Ликвидация свалки по ул. Рябиновая, д. 2*

Помимо этого, несанкционированные места размещения отходов ликвидируются собственными силами в рамках общегородских субботников.

Так, в 2019 году сотрудниками Администрации города Курска ликвидированы несанкционированные свалки общим объемом около 3500 куб. м.

### **Контроль благоустройства территории МО «Город Курск»**

В целях выявления несанкционированных свалок, а также пресечения нарушений, связанных с несоблюдением требований по благоустройству, обеспечению чистоты и порядка, по улицам города, водоохранным зонам водных объектов и городским лесам проводятся рейды.

*Основными рассматриваемыми в ходе рейдового контроля вопросами являются:*

- *уборка прилегающей к хозяйствующим субъектам территории;*
- *сброс отходов в не предназначенные для этого места;*
- *снос или повреждение зеленых насаждений;*
- *отсутствие вывоза отходов, сжигание отходов;*
- *размещение рекламы на зеленых насаждениях.*

По выявленным нарушениям составляются протоколы об административных правонарушениях. За 2019 год составлено 257 протоколов об административных правонарушениях.

Анализируя информацию о характере нарушений, можно констатировать, что 117 протоколов составлено за парковку транспортных средств на газонах, 68 – за ненадлежащее содержание контейнерных площадок (захламление отходами, древесными остатками), 40 – за ненадлежащее санитарное состояние дворовых территорий (отсутствие уборки территории от отходов, древесных остатков, снега и наледи), 14 – за не-

надлежащее содержание зеленых насаждений (отсутствие покоса травы, уничтожение газонов, незаконный снос зеленых насаждений), 13 – за размещение нестационарных торговых объектов на газонах, 6 – за сброс, сжигание отходов (табл. 12.1.).

**Таблица 12.1. Информация о характере нарушений и количестве составленных протоколов**

№п/п	Характер нарушения	Количество составленных протоколов в 2019 году	Доля составленных протоколов в 2019 году
1	парковка транспортных средств на газонах	117	41,5%
2	ненадлежащее содержание контейнерных площадок	68	28,2%
3	ненадлежащее санитарное состояние дворовых территорий	40	16,6%
4	ненадлежащее содержание зеленых насаждений	14	5,8%
5	размещение нестационарных торговых объектов на газонах	13	5,4%
6	сброс, сжигание отходов	6	2,5%

В период с 2015 по 2019 год произошло увеличение количества составленных протоколов об административных правонарушениях, при этом значительно усилена работа по выявлению фактов парковки транспортных средств на газонах.

### ***Ведение лесного хозяйства на территории МО «Город Курск»***

Городские леса представлены отдельными урочищами, расположенными на землях города Курска. По лесорастительному районированию территория расположения лесов города Курска относится к лесостепной зоне.

Организацию использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в границах города Курска осуществляет отдел благоустройства общественных территорий и лесного хозяйства комитета городского хозяйства города Курска.

Для повышения эффективности использования, охраны, защиты, воспроизводства городских лесов, сохранения и развития зеленого фонда города выполнены работы по лесоустройству и разработке лесохозяйственного регламента Курского городского лесничества, расположенного в границах муниципального образования «Город Курск».

На территории городских лесов в рамках муниципальных контрактов выполнены следующие работы.

Обществом с ограниченной ответственностью «СтройСервис» выполнены работы по рубке ухода за лесом в урочище «Агрегатное» на территории города Курска, удалены с территории лесного участка площадью 0,8 га кустарник и мелколесье. Общий объем удаляемой с территории лесного участка древесины, не пригодной к реализации, составляет 10 куб. м (7,72 тонн).

Федеральное бюджетное учреждение «Российский центр защиты леса» (ФБУ «Рослесозащита») выполнило комплекс работ по лесопатологическому обследованию лесных участков на территории города Курска, обеспечив получение оценки текущего санитарного и

лесопатологического состояния лесных участков, определив площади повреждения и назначив санитарно-оздоровительные мероприятия.

ООО «УНИПРОФ» выполнен комплекс работ по рубке ухода за лесом в урочище Волковские сосны на территории города Курска. Общий объем удаляемой с территории лесного участка древесины, не пригодной к реализации, составляет 20 куб. м (16,25 тонн).

ООО «УНИПРОФ» выполнен комплекс работ по выборочной санитарной рубке леса в урочище Солянка на территории города Курска.

Удалено с территории лесного участка площадью 19,2 га упавших деревьев и снесены аварийные, больные, сухие лесные насаждения.

Общий объем удаляемой с территории лесного участка древесины не пригодной к реализации составляет 626 м<sup>3</sup> (массой 456,98 т).

ООО «УНИПРОФ» выполнен комплекс работ по рубке ухода за лесом в урочище Толмачевское болото на территории города Курска.

С территории лесного участка площадью 1,0 га удалены кустарник и мелколесье.

Общий объем удаляемой с территории лесного участка древесины, не пригодной к реализации, составляет 24,623 куб. м (17,974 тонн).

ООО ТД «МегаТорг» выполнен комплекс работ по выборочной санитарной рубке леса в урочище Солянка на территории города Курска.

Удалены с территории лесного участка площадью 94,2 га упавшие деревья и снесены аварийные, больные, сухие лесные насаждения.

Общий объем удаляемой с территории лесного участка древесины, не пригодной к реализации, составляет 3270 м<sup>3</sup> (массой 2387,1 т).

ООО «УНИПРОФ» выполнены работы по рубке ухода за лесом в урочище Толмачевское болото на территории города Курска.

Во время проведения городских субботников были организованы и проведены работы по очистке лесных участков от мусора (отходов производства и потребления) общим объемом 120 куб. м отходов на площади около 14 га.

## **Железногорский промышленный ареал**

Город Железногорск относится к категории средних моногородов РФ и является одним из ведущих индустриальных центров Курской области с развитой промышленностью, стройиндустрией и дорожно-транспортной инфраструктурой.

Город расположен на северо-западе Курской области в северной агроклиматической зоне и граничит с Дмитровским и Троснянским районами Орловской области. Численность населения города по состоянию на 1 января 2020 года составляет 100446 человек.

Градообразующим предприятием является ПАО «Михайловский ГОК», второй по величине производитель железорудного сырья для металлургической промышленности в РФ по выпуску окатышей, концентрата и аглоруды.

В городе активно ведется жилищное строительство, увеличиваются объемы промышленного строительства (Михайловский ГОК), модернизируются и реконструируются существующие производственные мощности.

Городская особенность, влияющая на экологическую обстановку, состоит в том, что основные промышленные предприятия-природопользователи сконцентрированы на

ограниченной площади городской черты и сгруппированы в промышленную зону ПАО «Михайловский ГОК», объединяющую 22 предприятия и производственных объекта.

Определяющими факторами, оказывающими отрицательное воздействие на общее состояние окружающей среды на территории города Железногорска, являются:

- радиоактивное загрязнение территории радионуклидами с плотностью от 1 до 5 Кюри на 1 км<sup>2</sup> вследствие аварии на Чернобыльской АЭС (город Железногорск отнесен к территориям с льготным социально-экономическим статусом проживания населения, статус подтвержден результатами объективного лабораторного контроля);
- относительно высокое техногенное загрязнение поверхностных водоемов и водотоков на территориях промплощадок;
- проблема утилизации отходов производства и потребления, а также загрязнение отдельных участков городской территории различными видами отходов (не-санкционированные свалки).

В соответствии с Критериями оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия, экологическая обстановка в городе Железногорске характеризуется как относительно удовлетворительная.

### ***Состояние атмосферного воздуха***

На протяжении последних лет качество атмосферного воздуха в целом по городу остается относительно стабильным. Более того, сравнительная характеристика уровней фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе за период с 2010 г. по 2019 г. показывает, что качество атмосферного воздуха улучшилось. Снижение уровня фонового загрязнения произошло по таким показателям, как взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода.

Главными источниками загрязнения воздушного бассейна являются структурные подразделения ПАО «Михайловский ГОК»:

- карьер по добыче железной руды и кварцитов;
- дробильно-обогащительный комплекс по переработке железистых кварцитов и ДСФ по переработке богатых руд;
- хвостохранилище;
- отвалы вскрышных пород и открытые склады готовой продукции.

Особенность горно-обогащительного производства заключается в наложении путей загрязнения различных производств и видов хозяйственной деятельности и формировании полиэлементных геохимических аномалий в окружающей среде.

Максимальное загрязнение воздушной среды города (селитебной зоны) происходит при производстве массовых взрывов в карьере по добыче железной руды при юго-восточном ветре.

При осуществлении ПАО «Михайловский ГОК» производственного контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в 2019 году проведен анализ 1020 проб газа и 6822 проб пыли. По результатам контроля атмосферного воздуха города Железногорска в дни проведения массовых взрывов в карьере средние концентрации взвешенных веществ при штатной ситуации составили 0,09 мг/м<sup>3</sup>, во время проведения массовых взрывов – 0,1 мг/м<sup>3</sup> (при нормативе, равном 0,5 мг/м<sup>3</sup>).

Контроль атмосферного воздуха на границе СЗЗ и в ближайшей жилой застройке в 2019 году проводился ПАО «Михайловский ГОК» в 28 контрольных точках. Результаты контроля представлены в таблице 12.2.

**Таблица 12.2. Обобщенные результаты контроля атмосферного воздуха на границе СЗЗ ПАО «Михайловский ГОК» и в ближайшей жилой застройке в 2019 году**

Наименование контрольных точек	Наименование контролируемых веществ	ПДК, мг/м <sup>3</sup>	Фактическая концентрация, мг/м <sup>3</sup>
г. Железногорск (№№1, 2, 3, 37) п. Ермолаевский (№4) п. Георгиевский (№7) д. Панино (№8) д. Пасерково (№9) с. Волково (№11) п. Магнитный (№13) п. Бырдинка (№16) п. Сафрошинский (№19) д. Андросово (№25) п. Хлынино (№26) п. Солдаты (№27) д. Остапово (№28, 29) п. Сторож (№32) п. Веретенино (№№34, 35, 36) п. Хуторской (№5, 6) п. Яблоновский (№10) сан. «Горняцкий» (№23) п. Громова Дубрава (№12) п. Семеновский (№15) п. Рынок (№33)	Пыль неорганическая до 20% SiO <sub>2</sub>  Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>  Азот (IV) диоксид  Углерод оксид  Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,5  0,3  0,2  5,0  0,5	0,03-0,2  0,03-0,14  <0,2  0,2-0,6  <0,25

Полученные результаты контроля свидетельствуют о том, что концентрации загрязняющих веществ в 2019 году не превышают установленных максимально разовых значений ПДК для населенных пунктов.

Кроме подразделений и объектов ПАО «Михайловский ГОК» определенное влияние на состояние атмосферного воздуха оказывают организации строительного комплекса.

Доминирующим фактором, влияющим на состояние атмосферного воздуха, остаются передвижные источники (автотранспорт). Особенно это проявляется на технологических автодорогах ПАО «Михайловский ГОК», вдоль участка трассы федерального значения Тросна – Калиновка и основных автомагистралей города (вдоль ул. Ленина, ул. Мира, ул. Курской).

В 2019 году в городе Железногорске выполнены следующие мероприятия в сфере охраны воздушного бассейна и снижения негативного воздействия на атмосферный воздух:

- комплекс работ по снижению пыления хвостохранилища (раскладка хвостов по периметру с целью уменьшения площадей пылящих пляжей, обработка и закрепление пылящих пляжей спецрастворами, подъем уровня воды в хвостохранилище с целью подтопления пылящих пляжей и др.);

- модернизация, реконструкция и замена технологического пылегазоулавливающего оборудования на промышленных предприятиях города (реконструкция воздухопроводов и систем газоочистки, монтаж систем пылеулавливания и гидрообеспыливания на перегрузках открытых складов продукции, замена вентиляторов, воздухопроводов, дымососов, фильтров и др.);
- орошение водой экскаваторных забоев и автодорог в карьере рудоуправления;
- на пунктах технического осмотра автотранспорта организована система контроля за выбросами загрязняющих веществ от передвижных источников (во время прохождения технического осмотра);
- в целях снижения пылеобразования на территории города в весенне-осенний период проводилось систематическое орошение технологических, магистральных и частично внутриквартальных дорог.

По данным государственного отчета «О состоянии окружающей среды», город Железногорск не входит в перечень городов России с экстремально высоким (наибольшим) загрязнением атмосферного воздуха.

### ***Состояние и рациональное использование водных ресурсов***

Источниками водоснабжения города Железногорска являются подземные и поверхностные воды. На территории города расположено 6 поверхностных водоемов с общим запасом воды более 18 млн м<sup>3</sup> и 4 поверхностных водотока (р. Погарщина, р. Речица, р. Рясник, р. Чернь), которые относятся к категории малых рек с низкими величинами меженных расходов и слабой способностью к самоочищению.

Поверхностные водоемы используются для хозяйственных и производственных нужд промышленными и коммунальными предприятиями города, а водохранилище на р. Погарщине – также в рекреационных целях и для осуществления любительского рыболовства. В 2019 году продолжены работы по повышению рекреационной емкости водохранилища (обустройство мест массового отдыха горожан).

По результатам лабораторных исследований состояния водных объектов в городской черте в местах общего водопользования установлено, что поверхностные воды в основном соответствуют нормативам по санитарно-химическим, бактериологическим, паразитологическим, микробиологическим и радиологическим показателям. В последние годы в пробах полностью отсутствуют остаточные количества пестицидов и других агрохимикатов. Состояние водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов на территории города в целом удовлетворительное. Частичное захламление их отдельных участков мусором и коммунальными отходами носят локальный характер и периодически очищаются во время проведения различных экологических акций.

Водоснабжение города питьевой водой осуществляет МУП «Горводоканал» исключительно из подземных горизонтов водозаборов «Березовский» и «Погарщина». Качество воды после обработки на станции обезжелезивания и обеззараживания на ультрафиолетовых установках полностью соответствует установленным требованиям.

Очистные сооружения МУП «Горводоканал» и ПАО «Михайловский ГОК» являются одними из лучших в отрасли как по технической оснащенности и применяемым технологиям очистки, так и по качеству сбрасываемых сточных вод.

Отвод дождевых и талых вод с селитебной зоны города осуществляется по смешанному типу: с кварталов вода отводится поверхностным путем в прилегающие улицы,



затем с улиц, принимающих большое количество вод и имеющих вогнутый продольный профиль, через ливневую канализацию сбрасывается на рельеф местности. Основным недостатком в существующей системе отведения дождевых и талых вод из жилой зоны является отсутствие локальных очистных сооружений на выпусках. Вместе с тем, на одном из выпусков за счет внебюджетных источников выполнена реконструкция, что позволило предотвратить размывы почвенного покрова в месте выпуска дождевых и талых вод.

В 2019 году на территории города Железногорска не отмечено чрезвычайных ситуаций, связанных с авариями на гидротехнических и очистных сооружениях, пропуском паводковых вод и экстремально высоким загрязнением водных объектов. Также на территории города не допущено подтоплений объектов различного назначения.

### ***Почвы и почвенный покров. Состояние зеленых насаждений***

На территории города распространены лесные среднесуглинистые (от темно-серых до светло-серых) почвы лессовидной структуры, обладающие высоким естественным плодородием. Леса представлены дубовыми, сосновыми и березовыми посадками. В настоящее время отмечается захламливание отдельных участков отходами производства и потребления, наблюдается эрозия почв, а также оползание склонов оврагов и балок в городской черте.

В 2019 году произведена высадка 145 деревьев и 65329 цветов. Оформлено 4907 кв. метров клумб и цветников, проведены другие мероприятия.

За счет внебюджетных источников выполнены работы по увеличению озелененных площадей в общественных местах и в микрорайонах города. На территориях промышленных предприятий и их санитарно-защитных зонах дополнительно озеленены 1560 кв. метров (ПАО «Михайловский ГОК», ГП «ГОТЭК»).

За вынужденный снос зеленых насаждений, в качестве компенсационных выплат, в бюджет города поступило 1 млн 167 тысяч рублей.

На мероприятия, связанные с восстановлением нарушенных земель (в том числе горными работами), израсходовано 577 тыс. рублей.

### ***Радиационная обстановка***

По результатам измерений, проведенных специалистами филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Курской области в городе Железногорске» и МУ «Управление по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям города Железногорска» в контрольных точках города, среднесуточный уровень гамма-фона составляет от 14 до 17 мкР/ч (при безопасном уровне до 30 мкР/ч). Исследования почвы на содержание Cs-137 в местах массового отдыха горожан, на территории селитебной зоны и социально значимых объектов также не выявили радиоактивно аномальных участков.

## Курчатовский промышленный ареал

Курчатов – это самый молодой в Курской области город областного подчинения, который находится в центральной части области в 47 км от города Курска по автодороге Р-199. Численность населения города по состоянию на 1 января 2020 года составляет 38125 человек.

Территория города граничит:

- на севере – с землями МО «Макаровский сельсовет»;
- на востоке – с землями МО «Дичнянский сельсовет»;
- на юге – с землями МО «Дичнянский сельсовет» и МО «Дружненский сельсовет»;
- на западе – с землями поселка Иванино и МО «Макаровский сельсовет».

Город разделен на жилую и промышленную зоны.

Промышленность в основном сосредоточена в СЗЗ Курской АЭС, составляющей 1,7 км. Зона наблюдения принята в радиусе 19 км от Курской АЭС, площадка которой расположена западнее селитебной части города на левом берегу р. Сейм.

Курская АЭС осуществляет выброс 54 различных химических веществ из 150 источников. Основными стационарными источниками выбросов являются: пуско-резервная котельная и котельная санатория-профилактория «Орбита», очистные сооружения промплощадки и санатория-профилактория «Орбита», сварочные посты, баки хранения мазута.

По результатам производственного контроля соблюдения нормативов ПДВ на источниках выбросов в 2019 году превышений не выявлено. Суммарный валовой выброс вредных химических веществ в атмосферу составил 2,8% от установленных нормативов ПДВ.

Водоснабжение производственных процессов и населения на территории города Курчатова осуществляется за счет запасов поверхностных и подземных источников, питьевое водоснабжение производится исключительно из подземных горизонтов «Курчатовского» и «Дичнянского» водозаборов. Водоотбор из подземных водозаборных сооружений осуществляется МУП «Городские тепловые сети» в пределах установленных лимитов.

Хозяйственно-бытовое водоснабжение объектов Курской АЭС осуществляется из системы МУП «Городские тепловые сети» по договору и из 2 собственных водозаборных скважин (санаторий-профилакторий «Орбита») на основании лицензии.

Артезианская вода из собственных скважин в 2019 году использовалась на хозяйственно-питьевые нужды персонала, отдыхающих и населения жилого дома санатория-профилактория «Орбита», а также на производственно-технические нужды ЗПУ ПДГ. Водозабор для нужд ЗПУ ПДГ предназначен для эксплуатации в период чрезвычайных ситуаций. Ежегодно проводится технологическая прокачка воды (в 2019 году она составила 0,88 тыс. м<sup>3</sup>) для поддержания скважин в рабочем состоянии.

Артезианская вода из водопровода МУП «Городские тепловые сети» в объеме 4039,16 тыс. м<sup>3</sup> в 2019 году была израсходована на хозяйственно-питьевые и производственные нужды промплощадки и городских объектов Курской АЭС, а также на другие нужды (передавалась в виде горячей воды МУП «Городские тепловые сети», в виде холодной и горячей воды – субабонентам согласно договорам). Уменьшение забора воды из водопровода МУП «Городские тепловые сети» по сравнению с 2018 годом

(4295,27 тыс. м<sup>3</sup>) на 256,11 тыс. м<sup>3</sup> произошло вследствие уменьшения потребности в холодной воде на хозяйственно-бытовые нужды Курской АЭС и субабонентов.

Общие объемы водопользования Курской АЭС в 2019 году составили:

- забор поверхностной воды из р. Сейм для подпитки водоема-охладителя 1 и 2 очереди Курской АЭС – 65,9 млн м<sup>3</sup>/год;
- забор подземной воды для хозяйственно-питьевых нужд санатория-профилактория «Орбита» – 33,21 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- забор подземной воды на хозяйственные и производственные нужды объектов промплощадки Курской АЭС из водопровода МУП «Городские тепловые сети» – 4039,16 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- объем технической воды в системе оборотного водоснабжения – 4862289,02 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- объем безвозвратных потерь пруда-охладителя: испарение – 56255 тыс. м<sup>3</sup>/год, фильтрация – 27181 тыс. м<sup>3</sup>/год.

Сброс сточных вод в водные объекты осуществляют два предприятия: Курская АЭС и МУП «Городские тепловые сети».

В 2019 году предприятием МУП «ГТС» были выполнены следующие основные природоохранные мероприятия на сумму 5455,6 тыс. руб.:

- заменено 1444,35 м ветхих сетей водопровода;
- заменено 14 погружных насосов ЭЦВ на артскважинах ВЗС;
- проводились строительство и модернизация оборудования систем водоснабжения;
- осуществлялся производственный лабораторный контроль за составом отводимых очищенных вод и их влиянием на качество в р. Реут.

В 2019 году специалистами ФГБУЗ ЦГиЭ №125 ФМБА России проведены исследования шума на остановках автотранспорта и проб окружающей среды города Курчатова, а именно:

- атмосферного воздуха;
- почвы в селитебной (жилой) зоне;
- воды водоема-охладителя.

Отбор проб атмосферного воздуха осуществлялся на 7 маршрутных постах города:

- 1 м-н, пл. Николаева, остановка автотранспорта;
- 3 м-н, пл. Свободы, остановка автотранспорта;
- стоянка автотранспорта возле рынка ООО «Возрождение»;
- 6 м-н, напротив дома №4 по ул. Садовой, остановка автотранспорта;
- 6 м-н, магазин «Магнит», остановка автотранспорта;
- ул. Строителей, д. 11 (в районе КНС);
- ул. Энергетиков, д. 1.

По результатам анализа 96 проб на наличие в воздухе диоксида серы, оксида углерода, окислов азота, сероводорода и аммиака установлено, что концентрации исследуемых веществ не превышают допустимых значений.

Почва в селитебной и водоохраной зоне водоема-охладителя исследовалась по микробиологическим, физико-химическим, паразитологическим и радиологическим показателям. Всего было исследовано 84 пробы почвы и установлено, что все пробы соответствуют требованиям санитарных правил и норм.

Результаты анализа 43 проб воды из водоема-охладителя по физико-химическим

показателям (рН, запах, окисляемость, аммиак и ионы аммония (суммарно), нитриты, нитраты, растворенный кислород, БПК<sub>5</sub>, хлориды, сульфаты, сухой остаток) также соответствовали требованиям санитарных правил и норм. Исследования также проводились по микробиологическим и радиологическим показателям. По микробиологическим показателям наблюдались незначительные превышения по ОКБ и ТКБ отдельных проб; по радиологическим показателям исследовано 24 пробы – все отвечали требованиям норм радиационной безопасности. Исследовалась вода на наличие патогенных бактерий семейства Enterobacteriaceae рода Salmonella, St.aureus; отобрано 34, проб воды на паразитологические показатели (яйца гельминтов, цисты патогенных простейших) и 36 проб на холерный вибрион – все отвечали требованиям санитарных правил и норм.

Кроме того, были проведены исследования уровней транспортного шума, по результатам которых уровни шума соответствуют требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

В течение года проводились исследования донных отложений пруда-охладителя и р. Реут, а также пищевых продуктов местного произрастания на содержание радионуклидов и тяжелых металлов. Анализ результатов проведенных исследований показал, что содержание радионуклидов и тяжелых металлов соответствует санитарным требованиям.

В целях поддержания должного санитарного порядка на территории МО «Город Курчатова» специалистами Администрации города в 2019 году составлено 50 протоколов о привлечении юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, жителей города к административной ответственности за несоблюдение «Правил благоустройства территории муниципального образования «Город Курчатова». За 2019 год было выявлено 20 случаев несанкционированного размещения отходов. Работы по ликвидации данного скопления мусора выполнены за счет собственных сил.

С целью увеличения зон рекреации и расширения озелененных площадей на территории города Курчатова в 2019 году МКП «Благоустройство» были посажены 12 кустовых туй, 3 ели и более 400 000 единиц цветочной рассады (петунии, бархатцы, циннии, сальвинии).

В 2019 году традиционно проведены весенне-осенние месячники по повышению уровня благоустройства и чистоты на территории города. В весеннем месячнике приняло участие около 1100 человек, было задействовано 40 единиц техники; в осеннем месячнике приняло участие не менее 700 человек, было задействовано 27 единиц техники.

# ОТХОДЫ

Курская область – это один из развитых регионов Центрального Черноземья. Целью экономического развития области являются, прежде всего, стабилизация деятельности во всех сферах экономики, увеличение объемов выпускаемой продукции, в то же время – рациональное использование ресурсов.

В связи с ростом производственных мощностей растет благосостояние населения и, как следствие, увеличивается количество отходов производства и потребления.

Ежегодно на территории области проводятся месячники образцовой чистоты и санитарного порядка, конкурсы на самый благоустроенный населенный пункт, акции, направленные на реализацию возможностей вторичной переработки отходов, позволяющие некоторым образом улучшить ситуацию.

Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» поставлена задача в области экологии формирования комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами, включая ликвидацию свалок и рекультивацию территорий, на которых они размещены.

В рамках этого комитетом экологической безопасности и природопользования Курской области проводится работа по включению в паспорт федерального проекта «Чистая страна» национального проекта «Экология» мероприятий Курской области по ликвидации четырех несанкционированных свалок, а также ликвидации двух полигонов размещения твердых коммунальных отходов.

Кроме того, отходы горнодобывающей промышленности широко используются ПАО «Михайловский ГОК» для хозяйственных и производственных нужд, при этом объемы такого использования ежегодно возрастают. МУП «Горводоканал», имея сертификат на использование осадка сточных вод очистных сооружений в качестве удобрения под отдельные виды сельхозкультур и для рекультивации нарушенных земель (биологический этап), поставляет данный вид отходов сельхозпредприятиям Железногорского района.

Однако основным способом обращения с отходами по-прежнему остается их размещение на полигонах с целью захоронения. По данным АО «Полигон промышленных отходов «Старково», за период с 01.01.2019 г. по 31.12.2019 г. для захоронения принято 6816,168 м<sup>3</sup> отходов (2018 г. – 12088,493 м<sup>3</sup>), для обезвреживания – 792,562 т (2018 г. – 541,328 т).

В соответствии с территориальной схемой Курская область разделена на две зоны деятельности региональных операторов: юго-западную и северо-восточную. К *юго-западной зоне* деятельности отнесены города Железногорск, Курчатов и Льгов, Беловский, Большесолдатский, Глушковский, Дмитриевский, Железногорский, Коньшевский, Кореневский, Курчатовский, Льговский, Медвенский, Обоянский, Октябрьский, Пристенский, Рылский, Суджанский, Фатежский и Хомутовский районы. В *северо-восточную зону* деятельности входят города Курск и Щигры, Горшеченский, Золотухинский, Касторенский, Курский, Мантуровский, Поныровский, Советский, Солнцевский, Тимский, Черемисиновский и Щигровский районы.

Статусом регионального оператора по юго-западной зоне наделено ООО «Экопол», по северо-восточной зоне – АО «Спецавтобаза по уборке города Курска».

# ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

## Санитарно-гигиеническая характеристика среды обитания

### *Гигиеническая характеристика питьевой воды*

Курская область обладает значительным запасом вод питьевого качества. Водоснабжение населения производится за счет подземных источников с помощью водозаборных скважин и шахтных колодцев, без эксплуатации поверхностных водных объектов. Артезианские воды достаточно хорошо защищены от негативного воздействия различных факторов внешней среды, в связи с чем их использование позволяет осуществлять хозяйственно-питьевое водоснабжение без предварительной водоподготовки и обеспечивает относительную стабильность запасов.

На территории Курской области эксплуатируется 6721 объект хозяйственно-питьевого водоснабжения населения, в том числе 2067 объектов являются источниками централизованного водоснабжения (ведомственные и коммунальные водозаборы). В качестве источников нецентрализованного водоснабжения Курской области используются 4654 шахтных и трубчатых колодца и каптажа родников.

### *Состояние питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения*

Контроль показателей безопасности питьевой воды осуществляется при проведении как плановых, так и внеплановых надзорных мероприятий, а также в регулярном режиме – в рамках ведения социально-гигиенического мониторинга. Кроме того, в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических правил, хозяйствующие субъекты, осуществляющие эксплуатацию систем водоснабжения, должны контролировать качество воды в соответствии с разработанной ими рабочей программой производственного контроля качества воды, согласованной в установленном порядке с Управлением Роспотребнадзора по Курской области. Такой контроль осуществляется на крупных коммунальных водозаборах и на части ведомственных водозаборов предприятий и организаций.

В 2019 году питьевой водой, соответствующей требованиям безопасности, из централизованных систем питьевого водоснабжения было обеспечено 95,80% населения Курской области, в том числе 67,34% городского и 28,54% сельского населения.

Причинами неудовлетворительного качества питьевой воды являются:

- факторы природного характера;
- отсутствие или ненадлежащее состояние зон санитарной охраны источников водоснабжения;
- неудовлетворительное санитарно-техническое состояние существующих водопроводных сетей и сооружений;
- низкий уровень производственного контроля или осуществление производственного контроля в сокращенном объеме.

Весьма ощутимым образом на качестве воды сказываются факторы природного характера. По итогам многолетних наблюдений установлено, что высокий удельный вес проб с повышенным содержанием железа и общей жесткостью связан с природными особенностями формирования химического состава подземных вод аллювиально-альбсеноманского и юрско-девонского водоносных комплексов и присутствием на территории Курской области железорудного месторождения.

Вследствие высокой степени изношенности разводящих сетей длительное нахождение воды в водопроводах вызывает резкое ухудшение ее качества: отмечается появление запаха, привкуса, цветности, ухудшаются бактериологические показатели. В связи с этим к потребителю зачастую приходит вода, не соответствующая гигиеническим нормативам. Ситуация осложняется тем, что потребитель считает водопроводную воду заведомо доброкачественной и при отсутствии явных признаков ухудшения органолептических показателей пользуется водой в питьевых целях, не подвергая ее кипячению.

Главной причиной ухудшения химического состава подземных вод является изменение их гидродинамического состояния вследствие длительной и мощной эксплуатации, выражающееся в подтягивании в основные водоносные горизонты некондиционных вод нижележащих водоносных горизонтов, что приводит к увеличению минерализации, общей жесткости, содержания железа, нитратов. Данное явление характерно для подземных вод всех основных горизонтов в пределах территорий с большим водоотбором.

Отсутствие неудовлетворительных проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям в 2019 году было выявлено на территории Большесолдатского, Пристенского, Тимского, Черемисиновского, Хомутовского районов, а также по микробиологическим показателям на территории Льговского, Кореневского, Рыльского, Коньшевского, Курчатовского, Глушковского, Обоянского, Большесолдатского, Тимского, Дмитриевского, Хомутовского, Фатежского, Поныровского районов.

Так, низкое качество питьевой воды из распределительной сети по микробиологическим показателям наблюдалось в 2019 году в Беловском, Пристенском, Щигровском, Горшеченском, Мантуровском, Советском, Черемисиновском, Солнцевском, Октябрьском, Курском, Золотухинском районах и г. Курске.

### *Состояние питьевой воды систем нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения*

В 2019 году в Курской области нецентрализованным водоснабжением пользовались 18,1 тыс. чел. (1,64% населения области), в том числе в сельских.

В течение 2014–2019 г. численность населения, обеспеченного нецентрализованным водоснабжением, снизилась на 115,2 тыс. чел. Число нецентрализованных источников водоснабжения, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, уменьшилось за период 2014–2019 г. на 15 единиц.

В 2019 году, по сравнению с 2014 годом, качество воды нецентрализованных источников питьевого водоснабжения ухудшилось по санитарно-химическим и микробиологическим показателям. Доля проб воды нецентрализованного питьевого водоснабжения с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям увеличилась на 7,1%, по микробиологическим – на 4,4%.

В таблице 14.1 приведено количество и доля проб воды нецентрализованного питьевого водоснабжения с превышением гигиенических нормативов.

**Таблица 14.1. Количество и доля проб воды нецентрализованного питьевого водоснабжения с превышением гигиенических нормативов**

Показатели	2014 доля (%)	2015 доля (%)	2016 доля (%)	2017 доля (%)	2018 доля (%)	2019 доля (%)	РФ доля (%) 2018 г.	Темп прироста к 2014 г., %
Санитарно-химические	3,6	5,2	5,2	7,9	8,0	10,7	24,97	+7,1↑
Микробиологические	3,6	4,5	4,9	4,6	4,7	8,0	17,78	+4,4↑

В 2019 году не зарегистрированы превышения гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям в пробах питьевой воды нецентрализованного водоснабжения, отобранных на территории Курчатовского, Рыльского, Кореневского, Щигровского, Черемисиновского, Горшеченского, Мантуровского, Суджанского, Большесолдатского, Медвенского, Обоянского, Пристенского, Октябрьского районов.

Отсутствовали превышения гигиенических нормативов по микробиологическим показателям в 2019 году в питьевой воде нецентрализованного водоснабжения Фатежского, Курчатовского, Рыльского, Кореневского, Черемисиновского, Советского, Горшеченского, Мантуровского, Большесолдатского, Беловского, Медвенского, Обоянского, Пристенского, Октябрьского, Поныровского, Солнцевского районов и города Курска.

В целях исследования качества и безопасности питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в рамках проведения социально-гигиенического мониторинга на территории Курской области в 2019 г. определено 65 мониторинговых точек (в 2018 г. – 65 мониторинговых точек, в 2017 г. – 65 мониторинговых точек). Исследования питьевой воды проводятся на соответствие санитарно-химических и микробиологических показателей требованиям гигиенических нормативов.

Исследования питьевой воды проводятся на соответствие санитарно-химических (запах, цветность, мутность, жесткость, железо, нефтепродукты, поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионактивные, аммиак (по азоту), хлориды, фториды, марганец) и микробиологических (ОКБ, ТКБ, ОМЧ) показателей требованиям гигиенических нормативов. Отбор проб осуществляется ежемесячно в соответствии с установленной периодичностью.

### **Состояние водных объектов в местах водопользования населения**

Поверхностные водные объекты на территории Курской области не используются для питьевого водоснабжения, однако водные объекты II категории используются населением в рекреационных целях.

Наиболее крупной водной артерией, используемой в рекреационных целях, является река Сейм, которая протекает по Глушковскому, Рыльскому, Льговскому, Курчатовскому, Курскому, Солнцевскому районам и г. Курску.

В 2019 году по сравнению с 2018 годом качество водных объектов в местах водопользования населения по санитарно-химическим показателям ухудшилось на 2%.

Сведения о состоянии поверхностных водных объектов II категории за период с 2017 г. по 2019 г. представлены в таблице 14.2.



**Таблица 14.2. Гигиеническая характеристика поверхностных водных объектов II категории за период с 2017 г. по 2019 г.**

Показатель, %	2017 год	2018 год	2019 год
Доля проб воды, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям	1,5	1,1	3,1
Доля проб воды, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям	22,6	29,3	30,6
Доля проб воды, не соответствующих санитарным требованиям по паразитологическим показателям	0,6	1,3	0,7

По результатам анализа состояния водных объектов в 2019 году отмечено увеличение доли нестандартных проб воды поверхностных водоёмов по санитарно-химическим показателям (с 1,1% до 3,1%), по микробиологическим показателям (с 29,3% до 30,6%). Несколько снизилась доля нестандартных проб воды поверхностных водоёмов в сравнении с 2018 г. по паразитологическим показателям (с 1,3% до 0,7%).

По радиологическим показателям неудовлетворительные результаты не регистрируются на протяжении многих лет.

Возбудители инфекционных заболеваний в 2019 году из воды поверхностных водных объектов Курской области не выделялись.

### ***Атмосферный воздух населенных мест Курской области***

Атмосферный воздух является ведущим объектом окружающей среды, с которым связано большинство канцерогенных и неканцерогенных рисков для здоровья.

Контроль и надзор за состоянием атмосферного воздуха по критериям безопасности и безвредности для человека в населенных пунктах Курской области осуществляет Управление Роспотребнадзора по Курской области.

Ежегодно лабораторными подразделениями ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Курской области» проводятся исследования атмосферного воздуха в зоне влияния промышленных предприятий, на автомагистралях в зоне жилой застройки, а также на территории сельских поселений.

В 2019 году выполнено 18248 исследований атмосферного воздуха, в том числе в городских поселениях 13333 пробы (73,1% проб от общего количества проб), сельских – 4915 проб (26,9%).

В Курской области мониторинг за качеством атмосферного воздуха ведется в контрольных точках городов: Курска, Железногорска, Льгова и Рыльска в зоне влияния промпредприятий и на автомагистралях в зоне жилой застройки. Так, в г. Железногорске установлено 10 контрольных точек, в г. Льгове – 8 контрольных точек, в г. Рыльске 3 контрольные точки, в г. Курске контроль качества атмосферного воздуха ведется в 17 контрольных точках.

Динамика состояния атмосферного воздуха городских и сельских поселений за период с 2017 г. по 2019 г. представлена в таблице 14.3.

Таблица 14.3. Состояние атмосферного воздуха городских и сельских поселений

Территория	2017 год	2018 год	2019 год
Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК	2,6	1,6	1,3
Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК в городских поселениях	3,4	2,1	1,5
Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК в сельских поселениях	0,8	0,1	0,8

Результаты проведенных в 2019 году исследований подтверждают данные о высокой роли автотранспорта в загрязнении атмосферного воздуха населенных мест, так как 4,4% проб (в 2018 г. – 4,9%), отобранных на автомагистралях в зоне жилой застройки, имели превышения предельно-допустимых концентраций. В то время как в зоне влияния промышленных объектов только – 0,6% (в 2018 г. – 0,5%). Эта тенденция с небольшими отклонениями сохраняется на протяжении ряда последних лет.

Наряду с лабораторным контролем оценка влияния на качество атмосферного воздуха также проводится при рассмотрении материалов санитарно-эпидемиологических экспертиз проектных материалов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ. В 2019 году по результатам проведенных санитарно-эпидемиологических экспертиз Управлением Роспотребнадзора по Курской области было выдано 121 санитарно-эпидемиологическое заключение по проектам предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от различных объектов и производств области.

Также Управлением Роспотребнадзора по Курской области осуществляется контроль выполнения на промышленных предприятиях гигиенических требований к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. К числу основных нарушений при эксплуатации объектов, являющихся источниками загрязнения атмосферы, относятся:

- отсутствие планов организационных, технических или иных мероприятий, направленных на обеспечение качества атмосферного воздуха, соответствующего санитарным правилам;
- отсутствие производственного лабораторного контроля загрязнения атмосферного воздуха в местах проживания населения в зоне влияния выбросов объекта;
- отсутствие установленных в соответствии с требованиями государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СЗЗ.

На рисунках 14.1 и 14.2 представлены доли проб атмосферного воздуха на территории городских и сельских поселений с превышением ПДК.

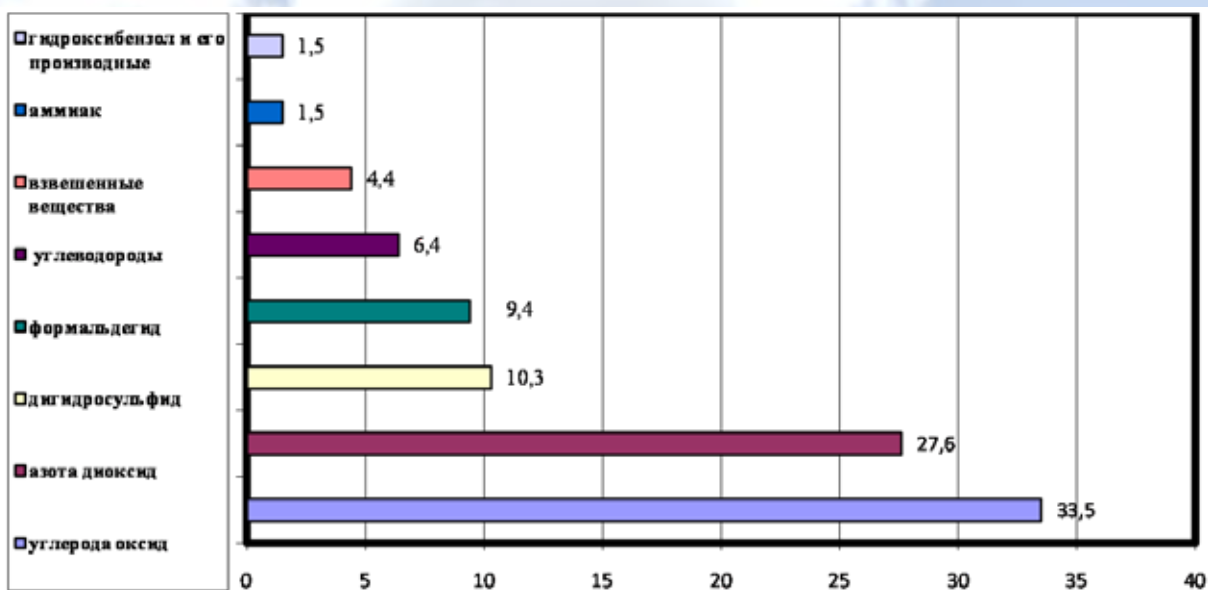


Рис. 14.1. Доля проб атмосферного воздуха на территории городских поселений с превышением ПДК, %

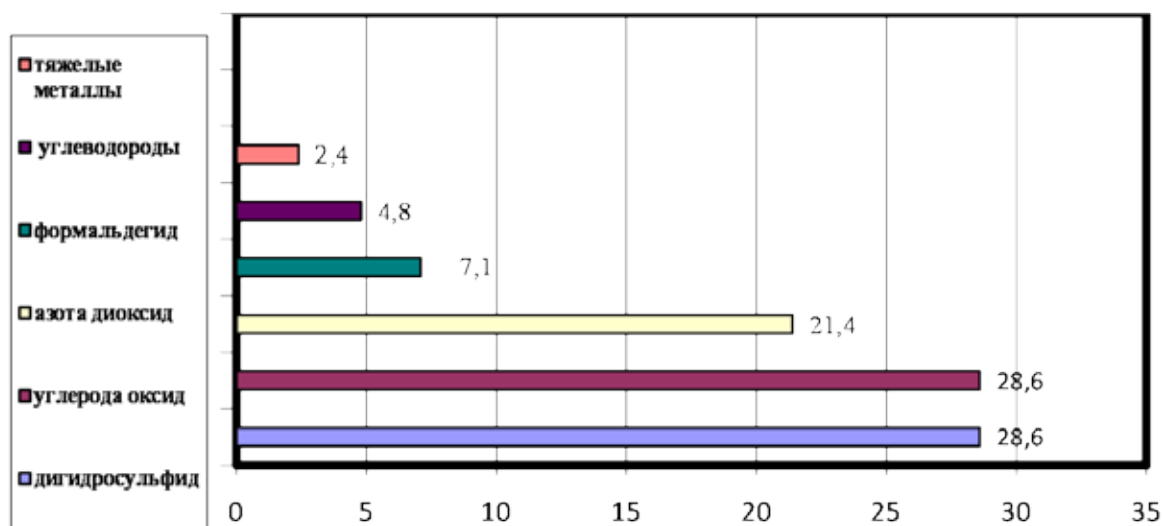


Рис. 14.2. Доля проб атмосферного воздуха на территории сельских поселений с превышением ПДК, %

В 2019 г. отмечено снижение, по сравнению с 2018 годом, доли проб атмосферного воздуха с превышением ПДК по содержанию взвешенных веществ, азота диоксида, формальдегида, предельных углеводородов.

В населенных пунктах области не регистрируются превышения загрязняющих веществ более 5 ПДК под факелом промышленных предприятий и на автомагистралях.

### **Гигиеническая характеристика почвы**

Данные лабораторного контроля качества почвы на территории Курской области за период с 2017 г. по 2019 г. свидетельствуют об относительно стабильном благополучии (таблица 14.4).

**Таблица 14.4. Гигиеническая характеристика почвы**

№	Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	2,0	1,8	0,2
2	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	1,6	3,3	5,7
3	Доля проб почвы, несоответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %	1,2	1,9	1,7
4	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в селитебной зоне по санитарно-химическим показателям, %	1,3	1,0	0
5	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в селитебной зоне по микробиологическим показателям, %	1,0	2,6	2,9
6	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в селитебной зоне по паразитологическим показателям, %	1,2	1,6	1,6
7	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам на территории детских учреждений и детских площадок по санитарно-химическим показателям, %	0,7	0,9	0
8	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам на территории детских учреждений и детских площадок по микробиологическим показателям, %	0	0,6	2,2
9	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам на территории детских учреждений и детских площадок по паразитологическим показателям, %	0,9	1,4	1,6

Неудовлетворительных проб по радиологическим и энтомологическим показателям в 2019 году не зарегистрировано.

В таблицах 14.5 и 14.6 представлены характеристики почвы на территории МО Курской области за период с 2017 по 2019 г.

**Таблица 14.5. Характеристика почвы на территории МО Курской области за период с 2017 г. по 2019 г.**

Районы	Удельный вес несоответствующих проб					
	По санитарно-химическим показателям			По микробиологическим показателям		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Беловский	0	0	0	0	0	0
Б.Солдатский	0	0	0	0	0	0

Районы	Удельный вес несоответствующих проб					
	По санитарно-химическим показателям			По микробиологическим показателям		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Глушковский	0	0	0	0	0	1,2
Горшеченский	0	0	0	0	0	0
Дмитриевский	0	0	0	0	0	0
Золотухинский	0	0	0	0	0	10,7
Касторенский	0	0	0	0	0	0
Коньшевский	0	0	0	0	0	0
Кореневский	0	0	0	0	0	0
Курчатовский	0	0	0	0	0	0
Курский	0	0	0	0	0	11,1
Льговский	0	0	0	0	0	0
Мантуровский	0	0	0	0	0	0
Медвенский	0	0	0	0	0	0
Обоянский	0	0	0	0	0	0
Октябрьский	0	0	0	0	0	10,4
Поныровский	0	0	0	0	0	15,6
Пристенский	0	0	0	0	0	0
Рыльский	0	0	0	0	0	0
Советский	0	0	0	0	0	0
Солнцевский	0	0	0	0	0	8,8
Суджанский	0	0	0	0	0	0
Тимский	0	0	0	0	0	0
Фатежский	0	0	0	0	0	0
Хомутовский	0	0	0	0	0	0
Черемисиновский	0	0	0	0	0	0
Щигровский	0	0	0	0	0	3,3
г. Железногорск	0	0	0	0	2,8	7,7
г. Курск	3,3	2,9	0,5	3	4,9	5,2
ВСЕГО	2	1,7	0,2	1,6	3,3	5,7

Таблица 14.6. Характеристика почвы на территории  
МО Курской области за период с 2017 г. по 2019 г.

Районы	Удельный вес несоответствующих проб					
	По паразитологическим показателям			По энтомологическим показателям		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Беловский	0	0	0	0	0	0
Б.Солдатский	0	0	0	0	0	0
Глушковский	0	0	0	0	0	0
Горшеченский	0	0	0	0	0	0
Дмитриевский	0	0	0	0	0	0
Золотухинский	9	9	0	0	0	0
Касторенский	0	0	0	0	0	0
Коньшевский	0	0	0	0	0	0
Кореневский	0	0	0	0	0	0

Районы	Удельный вес несоответствующих проб					
	По паразитологическим показателям			По энтомологическим показателям		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Курчатовский	0	0	0	0	0	0
Курский	0	1,4	1,6	0	0	0
Льговский	2,2	1,6	0	0	0	0
Мантуровский	0	0	0	0	0	0
Медвенский	0	0	0	0	0	0
Обоянский	0	0	0	0	0	0
Октябрьский	0	0	2,5	0	0	0
Поныровский	2,7	0	0	0	0	0
Пристенский	0	0	0	0	0	0
Рыльский	1,5	7,1	0	0	0	0
Советский	0	0	0	0	0	0
Солнцевский	3,3	0	6,6	0	0	0
Суджанский	0	0	0	0	0	0
Тимский	0	0	0	0	0	0
Фатежский	0	0	8,3	0	0	0
Хомутовский	0	0	50	0	0	0
Черемисиновский	0	0	0	0	0	0
Щигровский	0	0	3,1	0	0	0
г. Железногорск	0	0	7,4	0	0	0
г. Курск	1,7	2,1	1,6	0	0	0
ВСЕГО	1,2	1,9	1,7	0	0	0

В 2019 году неудовлетворительные результаты зарегистрированы на территории Курска, Золотухинского, Поныровского, Солнцевского, Льговского и Рыльского районов.

### Медико-демографические показатели здоровья населения

Число родившихся в Курской области в 2019 году составило 9324 ребенка, при этом показатель рождаемости снизился до 8,5 на 1000 населения (в 2018 г. – родилось 10 256 детей, показатель рождаемости – 9,2; 2017 г. родилось 10 732 ребенка, показатель рождаемости – 9,6). Число умерших в 2019 году составило 16576 человек, что на 580 человек (3,4%) меньше, чем в 2018 году (17156 человек). Показатель общей смертности в 2019 году составил 15,0 на 1000 населения (2018 г. – 15,4).

Показатели естественного движения населения Курской области за период с 2017 г. по 2019 г. представлены в таблице 14.7; динамику рождаемости и смертности населения за период с 2010 г. по 2019 г. отражает график естественного движения населения (рис. 14.3).

**Таблица 14.7. Естественное движение населения Курской области**

	2017 год	На 1000 населения	2018 год	На 1000 населения	2019 год	На 1000 населения	2018 г. к 2017 г.
Родившихся	10732	9,6	10256	9,2	9324*	8,5	95,1
Умерших	17400	15,5	17156	15,4	16576*	15,0	98,4

Естественный прирост (убыль)	-6668	5,9	-6900	-6,2	-7252*	-6,5	-6,2
------------------------------	-------	-----	-------	------	--------	------	------

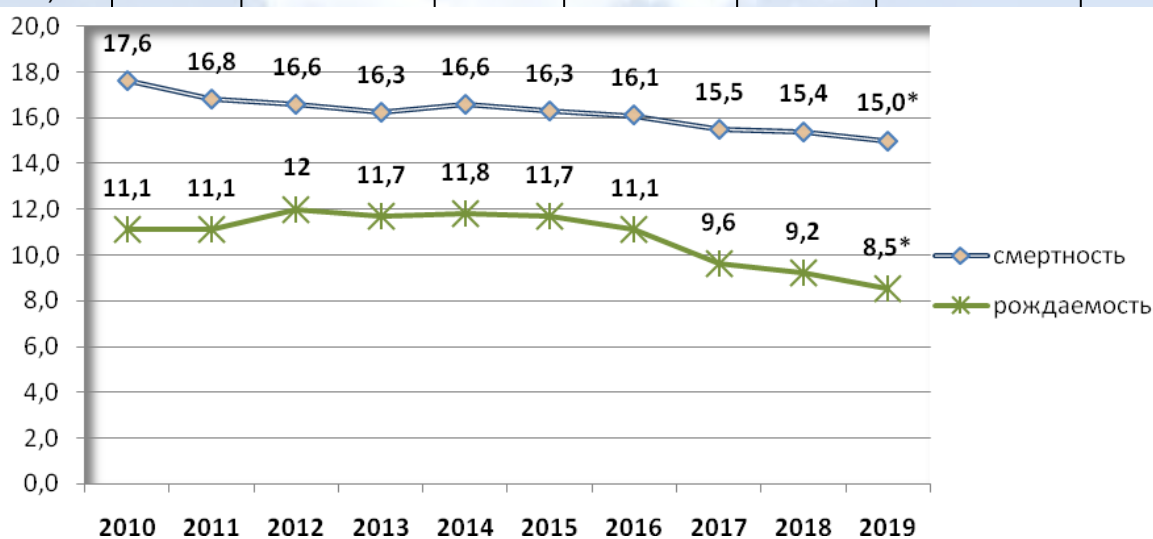


Рис. 14.3. Динамика рождаемости и смертности (на 1000 населения)

Ожидаемая продолжительность жизни в 2019 году составила 72,27 лет (в 2018 г. – 71,7 лет).

В таблице 14.8 представлена характеристика уровня смертности населения Курской области по причинам смерти в сравнении с показателями смертности в РФ в целом и в ЦФО за период с 2017 г. по 2019 г.

Таблица 14.8. Характеристика уровня смертности населения по причинам смерти

Причины смерти (класс причин)	2017 год	2018 год*	2019 год*	2019 год к 2018 году, %	2019 год	
					РФ	ЦФО
Всего умерших от всех причин, из них по причинам от:	15,5	15,4	15,0	97,3	12,3	12,7
Младенческая смертность на 1000 родившихся живыми	5,6	5,2	4,3	82,7	5,1	4,7
Материнская смертность на 100 тыс. родившихся живыми	0	0				
Некоторых инфекционных и паразитарных болезней	9,2	6,7	7,6	113,4	21,3	10,7
Туберкулеза	6,3	3,8	4,4	115,8	5,0	2,1
Новообразований	244,3	230,3	240,1	104,3	201,5	210,0
В том числе от злокачественных	242,5	226,9	237,2	104,5	198,6	206,7
Кровообращения	762,5	706,4	694,4	98,3	573,7	579,3

Причины смерти (класс причин)	2017 год	2018 год*	2019 год*	2019 год к 2018 году, %	2019 год	
					РФ	ЦФО
Болезней органов дыхания	73,5	70,5	77,2	109,5	39,5	37,7
Болезней органов пищеварения	83,4	71,9	73,7	102,5	66,4	65,2
Внешних причин, из них от:	101,4	88,2	88,1	99,9	87,4	75,1
Всех видов транспортных несчастных случаев	18,5	19,3	18,4	95,3	12,0	12,0
В том числе от ДТП	12,2	13,4	15,3	114,2	9,1	7,8
Случайных отравлений алкоголем	6,3	3,0	7,2	240,0	4,4	4,6
Самоубийств	8,2	8,4	11,0	131,0	11,6	8,1
Убийств	4,8	4,6	4,1	89,1	4,9	3,8

\* Примечание: с целью сопоставимости сравнение 2018 и 2019 годов проведено за январь-декабрь без учета окончательных медицинских свидетельств о смерти

Первое место (46,2%) в структуре причин смерти в 2019 году занимают болезни системы кровообращения (2018 г. – 46%), показатель смертности от которых составляет 694,4 на 100 тыс. населения, что на 1,7% ниже показателя 2018 года.

16%, или 240,1 на 100 тыс. населения, в структуре причин смерти приходится на новообразования, при этом показатель смертности повысился на 4,3% по сравнению с 2018 годом.

На третьем месте – симптомы, признаки и отклонения от нормы, не выявленные в других рубриках – 9,7%, из них старость (лица 80 лет и старше) – 7,9%.

На четвертом месте – внешние причины – 5,9%, или 88,1 на 100 тыс. населения. По сравнению с 2018 годом смертность от внешних причин практически не изменилась.

Болезни органов дыхания и болезни органов пищеварения находятся в структуре на пятом-шестом месте 5,1% и 4,9% соответственно.

### *Общая болезненность населения*

Болезненность (распространенность заболеваний) представляет собой совокупность всех имеющих среди населения заболеваний, как впервые выявленных в данном календарном году, так и зарегистрированных в предыдущие годы, но по поводу которых больной вновь обратился в данном году.

Общая болезненность населения Курской области в 2019 году по сравнению с 2018 годом снизилась на 4,2% и составила 1156,46 на 1000 населения (2018 год – 1207,14, 2017 год – 1192,41). Структура болезненности населения Курской области в 2019 году представлена на рис. 14.4.



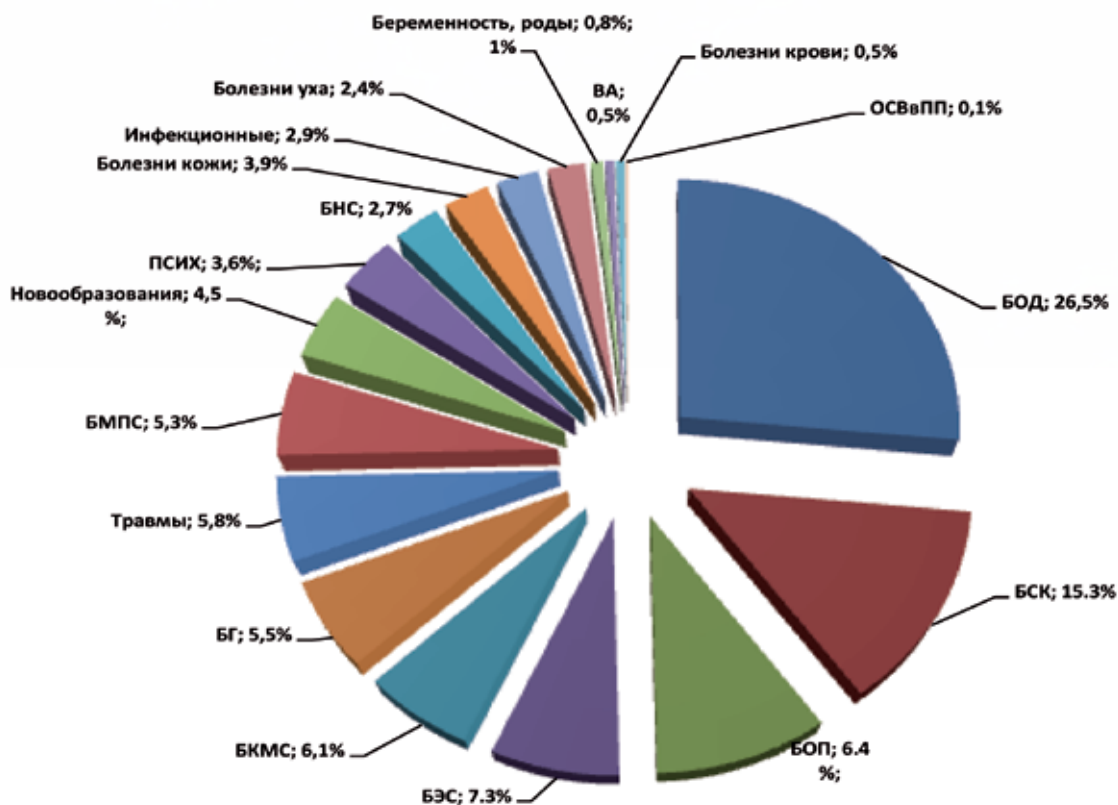


Рис. 14.4. Структура болезненности населения Курской области в 2019 году

В структуре общей болезненности всего населения за 2019 год на первом месте – болезни органов дыхания (26,6%), на втором месте – болезни системы кровообращения (15,3%), третье место – болезни эндокринной системы (7,3%), болезни органов пищеварения – четвертое (6,4%), пятое – болезни костно-мышечной системы (6,1%), шестое – травмы, отравления (5,8%), седьмое – болезни глаза и его придаточного аппарата – (5,5%), восьмое болезни мочеполовой системы (5,3%), девятое – новообразования (4,5%), десятое – болезни кожи и подкожной клетчатки (3,9%), одиннадцатое – психические расстройства (3,5%), двенадцатое – инфекционные болезни (2,9%), тринадцатое – болезни нервной системы (2,7%), четырнадцатое – болезни уха и сосцевидного отростка (2,4%), пятнадцатое – беременность, роды и послеродовый период (0,7%), шестнадцатое – по 0,5,% болезни крови и кроветворных органов и врожденные аномалии (пороки развития), семнадцатое место – отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (0,1%).

У детей от 0-14 лет общая болезненность имеет тенденцию к снижению (10,1%) и составила 1950,89 на 1000 населения (2018 год – 2171,97, 2017 год – 2098,66).

Среди подростков 15-17 лет в 2019 году отмечается снижение общей болезненности (12,9%), она составила 1902,77 на 1000 населения (2018 год – 2186,42, 2017 год – 1917,53).

Болезненность взрослого населения (18 лет и старше) незначительно снизилась на 1,1% и составила 975,39 на 1000 населения (2018 год – 986,57, 2017 год – 994,46).

В группе лиц старше трудоспособного возраста (мужчины от 60 лет, женщины от 55 лет) отмечен рост болезненности на 3,3%, он составляет 1222,83 на 1000 населения (2018 год – 1184,01, 2017 год – 1163,17).

### *Заболеваемость населения*

Заболеваемость (собственно первичная заболеваемость) – это совокупность вновь возникших, нигде ранее не учтенных и впервые в данном году выявленных среди населения заболеваний.

В 2019 году заболеваемость населения Курской области осталась практически без изменений и составила 533,18 на 1000 населения (2018 год – 531,22, 2017 год – 552,27), а в соотношении к 2018 г. идет незначительный рост на 0,4%. По отношению к 2018 г. в 2019 г. отмечается рост первичной заболеваемости по классам: болезни кожи и подкожной клетчатки (44,8%), болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ (25,0%), новообразования (22,5%), некоторые инфекционные и паразитарные болезни (17,8%).

# РЕГУЛИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

## **Совершенствование законодательной базы Курской области в сфере охраны окружающей среды и природопользования**

Основная деятельность постоянного комитета по аграрной политике, природопользованию и экологии была направлена на подготовку и рассмотрение нормативных правовых актов в сфере агропромышленного комплекса, земельных и лесных отношений, природопользования и экологической безопасности, выполнение программы нормотворческой работы Курской областной Думы. За прошедший период проведено 10 заседаний комитета.

Комитетом совместно со специалистами комитета по правовым вопросам Курской областной Думы ведется мониторинг федерального законодательства и проводится работа по приведению в соответствие нормативных правовых актов регионального законодательства.

Комитетом подготовлены и направлены в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации замечания и предложения по 93 проектам федеральных законов. Рассмотрено 22 законодательные инициативы представительных органов субъектов Российской Федерации.

В 2019 году в целях реализации направлений деятельности комитета принято тринадцать Законов Курской области:

1. Принятие Закона Курской области «О внесении изменений в Закон Курской области «О разграничении полномочий в области лесных отношений между органами государственной власти Курской области» обеспечит приведение нормативной базы субъекта в соответствие с требованиями федерального законодательства. Так, с 1 января 2019 года субъектам переданы полномочия по подготовке и проведению торгов по заключению договоров аренды лесных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, аукционов на право заключения договоров купли-продажи лесных насаждений, уточняются ряд других полномочий.

2. Законом Курской области «О внесении изменений в статью 4 Закона Курской области «О ветеринарии в Курской области» действующий закон приводится в соответствие с федеральным законодательством в части наделения субъекта полномочиями по регистрации специалистов в области ветеринарии, занимающихся предпринимательской деятельностью в области ветеринарии и контролем за их деятельностью.

3. Законом Курской области «О внесении изменений в Закон Курской области «О наделинии органов местного самоуправления Курской области отдельными полномочиями по организации проведения мероприятий по отлову и содержанию безнадзорных животных» приводится в соответствие с федеральным законодательством действующий закон. В связи с принятием Федерального закона «Об ответственном обращении с животными и

о внесении изменений в отдельные законодательные акты» исключаются из полномочий субъекта полномочия по отлову и содержанию безнадзорных животных и устанавливаются новые – по осуществлению полномочий в области обращения с животными, в том числе по организации мероприятий по обращению с животными без владельцев.

4. Законом Курской области «О внесении изменений в Закон Курской области «О разграничении полномочий в области лесных отношений между органами государственной власти Курской области» приводится в соответствие с федеральным законодательством. Законом предлагается новая редакция полномочий Администрации Курской области в части определения функциональных зон в лесопарковых зонах, изменения площади и границ земель, на которых расположены леса. Также полномочия Администрации области дополняются полномочиями по принятию решений об отнесении лесов к лесам, расположенным в лесопарковых зонах и зеленых зонах.

5. Законом Курской области «О внесении изменений в статью 1 Закона Курской области «О порядке использования лесов на территории Курской области» приводится в соответствие с Лесным кодексом действующий Закон Курской области в части уточнения документов, подтверждающих необходимость заготовки древесины для строительства жилых домов и хозяйственных построек.

6. Законом «О внесении изменений в статью 64.1 Закона Курской области «Об административных правонарушениях в Курской области» приводится в соответствие с федеральным законодательством абзац 2 статьи 64.1 Закона Курской области «Об административных правонарушениях в Курской области» в части отмены конфискации орудий добытия животных или растений, а также самих животных или растений, занесенных в Красную книгу Курской области, увеличения штрафа для граждан с пятисот рублей до одной тысячи – нижний предел и от одной тысячи до пяти тысяч – верхний предел.

7. Законом «О внесении изменений в Закон Курской области «О некоторых вопросах в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий в Курской области» приводится в соответствие с федеральным законодательством Закон Курской области «О некоторых вопросах в области организации, охраны и использования особо охраняемых территорий в Курской области». В Законе статья 3 дополняется пунктом, где добавляются к категориям особо охраняемых территорий местного значения парки и памятники живой природы (пруды, участки живописных окрестностей, озер, водо-болотных комплексов и т.д.).

8. Закон Курской области «О признании утратившим силу Закона Курской области «О предоставлении иных межбюджетных трансфертов из областного бюджета бюджетам муниципальных образований Курской области на грантовую поддержку местных инициатив граждан, проживающих в сельской местности» в связи с принятием постановления Правительства Российской Федерации от 31 мая 2019 года №696 в части предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета субъектам Российской Федерации, где межбюджетные трансферты на грантовую поддержку местных инициатив граждан, проживающих в сельской местности, с 1 января 2020 года признаются утратившими силу.

9. Закон Курской области «О внесении изменения в статью 5 Закона Курской области «О порядке использования лесов на территории Курской области» разработан в целях приведения Закона Курской области «О порядке использования лесов на территории Курской области» в соответствие с федеральным законодательством. Статьей

устанавливаются случаи заготовки древесины для обеспечения государственных нужд или муниципальных нужд на основании договора купли-продажи лесных насаждений, заключаемого по результатам аукциона.

10. Законом Курской области «О признании утратившим силу Решения малого Совета Курского областного Совета народных депутатов «О временном Положении о лицензировании природопользования на территории Курской области» признается утратившим силу данное Положение в связи с изменениями федерального законодательства и законодательства Курской области.

11. Закон Курской области «О внесении изменений в Закон Курской области «О наделении органов местного самоуправления Курской области отдельными государственными полномочиями по организации мероприятий при осуществлении деятельности по обращению с животными без владельцев» подготовлен в целях приведения Закона Курской области «О наделении органов местного самоуправления Курской области отдельными государственными полномочиями по организации мероприятий при осуществлении деятельности по обращению с животными без владельцев» в соответствие с требованиями статьи 140 Бюджетного кодекса Российской Федерации, применяемыми к правоотношениям, возникающим при составлении и исполнении бюджетов на 2020 год и последующие годы.

12. Законом Курской области «О внесении изменения в часть 1.1 статьи 74 Устава Курской области» принято относить к областной собственности имущество, необходимое для организации мероприятий при осуществлении деятельности по обращению с животными без владельцев.

13. Законом Курской области «О внесении изменения в статью 4 Закона Курской области «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения на территории Курской области» продлен мораторий на приобретение в собственность земельных участков из земель сельхозназначения, находящихся в муниципальной или государственной собственности, с 2020 года до 2050 года.

Комитетом подготовлены информации и предложения к заседаниям круглого стола и парламентским слушаниям, проводимым Государственной Думой и Советом Федерации по вопросам:

- проблемы законодательного обеспечения развития лесной инфраструктуры и деревянного домостроения;
- о реализации Федерального закона от 27.12.2018 года №498-ФЗ «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- о выполнении резолюции участников встречи Председателя Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации В.И. Матвеенко с тружениками социальной сферы села.

Комитет постоянно взаимодействует с Комиссией Совета законодателей Российской Федерации по аграрно-продовольственной политике, природопользованию и экологии в части рассмотрения законодательных инициатив субъектов Российской Федерации, готовит предложения по их дальнейшему рассмотрению.

## Органы исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды и природопользования

### Управление Росприроднадзора по Курской области

Деятельность Управления направлена на выявление, пресечение и профилактику правонарушений, связанных с незаконным и нерациональным использованием природных ресурсов, негативным воздействием на окружающую среду при осуществлении всех видов природопользования.

В отчетном году приоритетными направлениями государственного надзора в деятельности Управления были мероприятия в сфере водного надзора, надзора в области охраны атмосферного воздуха, надзора за обращением отходов производства и потребления, земельного надзора, геологического надзора, нормирования, экологической экспертизы, лицензирования, администрирования платы за негативное воздействие на окружающую среду.

За 2019 г. в Курской области поступило 401 письменное обращение граждан и организаций и 6 устных обращений.

Количество коллективных обращений составило – 19 обращений, что составило 4% от всех поступивших писем. Преимущественно коллективные обращения жителей, как и в прошлые периоды, традиционно посвящены вопросам захламления территории отходами.

Структура обращений граждан сложилась следующим образом:

- нарушения в области обращения с отходами – 146 (36%);
- нарушения в области водного законодательства – 92 (24%);
- нарушения в области использования и охраны земель – 78 (19%);
- нарушения в области охраны атмосферного воздуха – 58 (15%);
- нарушения в области охраны недр – 27 обращений (6%).

По результатам проверок и фактам выявленных нарушений юридические, должностные лица привлечены к административной ответственности с наложением административных штрафов.

В среднем количество обращений возросло на 30% в сравнении с прошлым годом.

*Контрольно-надзорная деятельность.*

*Федеральный государственный экологический надзор.*

План проведения проверок на 2019 год выполнен в полном объеме. Все проведенные плановые проверки носили комплексный характер, внеплановые – целевые.

В 2019 году в отношении крупных предприятий-природопользователей проверки не проводились.

**Таблица 15.1. Показатели контрольной деятельности за 2015-2019 г.**

Показатели контрольной деятельности	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Проведено проверок	420	344	300	388	563
Выявлено нарушений	266	226	179	199	355
Устранено нарушений	255	193	126	102	179
Выдано предписаний	269	226	179	199	181
Исполнено предписаний	258	193	126	102	179
Привлечено лиц к административной ответственности	319	404	373	504	567

Исходя из анализа контрольно-надзорной деятельности, можно сделать вывод о стабильно высоких показателях работы за период 2015-2019 годов.

Проверки хозяйствующих субъектов по поручению Президента РФ, Правительства РФ не проводились.

Управление в 2019 году добилось снижения негативного воздействия на окружающую среду на территории региона, в том числе по сбросам загрязняющих веществ в водные объекты, выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

### **Федеральный государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр**

На территории Курской области зарегистрировано 82 предприятия-недропользователя, осуществляющих добычу железных руд, тугоплавких глин, минеральных и пресных подземных вод и других полезных ископаемых на участках недр федерального значения. Количество действующих лицензий – 75.

За 2019 год проведено 38 проверок, выявлено 11 нарушений, по которым выдано 11 предписаний, выполнено 12 предписаний.

Основные виды выявленных нарушений следующие: безлицензионное (самовольное) пользование недрами, невыполнение условий лицензионных соглашений, невыполнение предписаний.

За безлицензионное пользование недрами в 2019 году возбуждено 18 административных производств. Рассмотрено 5 административных дел по постановлениям органов прокуратуры.

К административной ответственности в области охраны недр привлечено 29 лиц (из них 9 юридических, 16 должностных, 3 физических, 1 индивидуальный предприниматель). Наложено штрафов на сумму 2564 тыс. руб., из них, по состоянию на 01.01.2020 г., взыскано 1796 тыс. руб. (70%).

**Таблица 15.2. Показатели контрольной деятельности за 2015-2019 г.**

Показатели контрольной деятельности	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Проведено проверок	51	63	54	69	38
Выявлено нарушений	22	26	19	27	11
Устранено нарушений	32	26	10	16	12
Выдано предписаний	22	26	19	27	11
Исполнено предписаний	32	26	10	16	12
Привлечено лиц к административной ответственности	17	47	85	52	29

### **Государственный земельный надзор**

В 2019 г. по государственному земельному надзору проведено 86 проверок.

По результатам проведенных проверок выявлено 20 нарушений, по которым выдано 20 предписаний, из них выполнено с учетом переходящих 14.

Основным видом выявленных нарушений является порча земель в результате нарушения правил обращения с нефтепродуктами, а также самовольное снятие и перемещение

плодородного слоя почвы; невыполнение в установленный срок законных предписаний Управления.

За допущенные нарушения в области охраны земель к административной ответственности привлечено 50 лиц, из них: 22 юридических лица, 26 должностных лиц и 2 физических лица. Наложено штрафов на сумму 2081 тыс. руб., взыскано 1868 тыс. руб. (91%).

За период 2019 года, в рамках проведения контрольно-надзорных мероприятий, при осуществлении государственного земельного надзора за нарушение земельного законодательства и порчу земель химическими веществами и нефтепродуктами предъявлено 8 претензий о добровольном возмещении вреда, причиненного почвам как объекту окружающей среды в сумме 2 969 175 рублей.

За 2019 г. суммарный объем средств, потраченных на проведение рекультивационных работ, составил 1646 тыс. руб.

**Таблица 15.3. Показатели контрольной деятельности за 2015-2019 г.**

Показатели контрольной деятельности	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Проведено проверок	102	89	41	76	86
Выявлено нарушений	21	16	11	26	20
Устранено нарушений	25	14	15	12	14
Выдано предписаний	21	16	11	26	20
Исполнено предписаний	25	14	15	12	14
Привлечено лиц к административной ответственности	30	27	15	57	50

### **Государственный надзор в области обращения с отходами**

В 2019 году при осуществлении государственного надзора в области обращения с отходами за отчетный период проведено 204 проверки, выявлено 143 нарушения. С целью устранения выявленных нарушений выдано 93 предписания и 50 представлений из которых, по состоянию на конец года, выполнено – 62 (с учетом ранее выданных предписаний), что составляет 67%. В структуре выявленных нарушений преобладают нарушения, связанные с отсутствием проектной и разрешительной документации, несоблюдением обязательных требований при обращении с отходами. За допущенные нарушения привлечено к административной ответственности 65 юридических, 97 должностных лиц, 6 физических лиц с наложением штрафа на сумму 4004 тыс. руб., из которых взыскано 3007 тыс. руб. (83%).

Проводится регулярная работа по выявлению и ликвидации несанкционированных свалок. С этой целью в 2019 году проведено 55 рейдовых проверок. Выявлено 19 несанкционированных мест складирования отходов (навалов мусора) на площади 10,72 га. Ликвидировано 17.



**Таблица 15.4. Показатели контрольной деятельности за 2015-2019 г.**

Показатели контрольной деятельности	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019г.
Проведено проверок	182	121	119	175	160
Выявлено нарушений	84	50	30	42	143
Устранено нарушений	70	53	28	22	62
Выдано предписаний	84	50	30	42	143
Исполнено предписаний	70	53	28	22	62
Привлечено лиц к административной ответственности	118	91	59	162	168

### **Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха**

В 2019 году при осуществлении государственного контроля за охраной атмосферного воздуха за отчетный период проведено 114 проверок, выявлено 105 нарушений. С целью устранения выявленных нарушений выдано 105 предписаний, из которых по состоянию на конец года выполнено 43 (45%). В структуре выявленных нарушений преобладают нарушения, связанные с отсутствием проектной и разрешительной документации. За допущенные нарушения привлечено к административной ответственности 72 юридических и 83 должностных лица с наложением штрафов на сумму 1708 тыс. руб., взыскано 1608 тыс. руб. (94%).

**Таблица 15.5. Показатели контрольной деятельности за 2015-2019 г.**

Показатели контрольной деятельности	2015 г	2016 г	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Проведено проверок	153	145	91	89	114
Выявлено нарушений	68	61	29	33	105
Устранено нарушений	63	58	34	16	43
Выдано предписаний	68	61	29	33	105
Исполнено предписаний	63	58	34	16	43
Привлечено лиц к административной ответственности	73	91	41	78	155

### **Государственный надзор в области использования и охраны водных объектов**

В 2019 г. по государственному надзору за использованием и охраной водных объектов проведена 151 проверка. По результатам проведенных проверок выявлено 75 нарушений, по которым выдано 75 предписаний, выполнено 48 предписания (64%).

При проведении надзорных мероприятий за использованием и охраной водных объектов были выявлены следующие основные нарушения водного законодательства:

- нарушение правил эксплуатации водохозяйственных сооружений и устройств;
- отсутствие договоров водопользования и решений о предоставлении в пользование водного объекта для сброса сточных вод, пользование поверхностным водным объектом с нарушением условий водопользования;

- нарушение режима хозяйственной деятельности, установленного в водоохранной зоне водных объектов;
- нарушение правил водопользования при сбросе сточных вод в водные объекты;
- нарушение требований к охране водных объектов, которое может повлечь их загрязнение.

По результатам проведенных проверок в 2019 г. за выявленные нарушения действующего водного законодательства к административной ответственности привлечено 52 юридических лица и 81 должностное лицо, 31 физическое лицо и 1 индивидуальный предприниматель. Сумма наложенных штрафов составляет 1957,5 тыс. руб., взыскано 1572,5 тыс. рублей (81%).

**Таблица 15.6. Показатели контрольной деятельности за 2015-2019 г.**

Показатели контрольной деятельности	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Проведено проверок	144	125	115	144	151
Выявлено нарушений	57	43	54	58	75
Устранено нарушений	60	34	29	28	48
Выдано предписаний	57	43	54	58	75
Исполнено предписаний	60	34	29	28	48
Привлечено лиц к административной ответственности	70	75	97	153	165

### **Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения**

В 2019 г. по государственному надзору в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий федерального значения проведено 8 проверок. По результатам проведенных проверок нарушений обязательных требований природоохранного законодательства не выявлено.

### **Федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания на особо охраняемых природных территориях федерального значения**

В 2019 г. по государственному надзору в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий федерального значения проведено 8 проверок. По результатам проведенных проверок нарушений обязательных требований природоохранного законодательства не выявлено.

### **Федеральный государственный охотничий надзор на особо охраняемых природных территориях федерального значения**

В 2019 г. по государственному надзору в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий федерального значения проведено 8 проверок. По результатам проведенных проверок нарушений обязательных требований природоохранного законодательства не выявлено.

## **Федеральный государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий федерального значения**

В 2019 г. по государственному надзору в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий федерального значения проведено 8 проверок. По результатам проведенных проверок нарушений обязательных требований природоохранного законодательства не выявлено.

### **Федеральный государственный пожарный надзор в лесах на землях особо охраняемых природных территорий**

В 2019 г. по государственному надзору в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий федерального значения проведено 1 проверка. По результатам проведенных проверок нарушений обязательных требований природоохранного законодательства не выявлено.

### **Лицензионный контроль**

В 2019 году в отношении лицензиатов проведено 14 проверок. Количество случаев нарушения лицензионных требований, выявленных по результатам проверок, составило 1. Предписаний, выданных в рамках лицензионного контроля – 1.

### **Лицензирование деятельности**

За 2019 год поступило 15 заявлений о предоставлении лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, 14 заявлений – о переоформлении лицензии.

Рассмотрены материалы 14 соискателей лицензии. Предоставлено 8 лицензий на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, отказано в предоставлении лицензии 6 соискателям лицензии. Переоформлено 15 лицензий, отказано в переоформлении лицензии 1 лицензиату.

### ***Верхне-Донское управление Ростехнадзора***

Верхне-Донское управление Ростехнадзора в 2019 году осуществляло надзор за безопасной эксплуатацией 494 ГТС, расположенных на территории Курской области.

В зависимости от последствий гидродинамической аварии, количество ГТС составляет: 1 класса – 3 шт. (1 ГТС «ПАО МГОК», 2 ГТС АО «КАЭС»), 2 класса – 2 шт. (2 ГТС «ПАО МГОК»), 3 класса – 6 шт. (1 ГТС ПАО «Квадра», 2 ГТС «ПАО МГОК», 3 ГТС водохозяйственный комплекс), ГТС 4 класса – 483 шт.

За отчетный период на подведомственных потенциально опасных гидротехнических сооружениях (ГТС промышленности и энергетики) аварий и несчастных случаев со смертельным исходом не зарегистрировано.

1. Обеспечение выполнения мероприятий по сокращению бесхозных ГТС.

Основной проблемой, связанной с обеспечением безопасности и противоаварийной устойчивостью поднадзорных ГТС, является наличие на территории Курской области бесхозных ГТС. Сотрудниками отдела проводятся мероприятия по сокращению

количества бесхозных ГТС. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 27 февраля 1999 г. №237 «Об утверждении Положения об эксплуатации гидротехнического сооружения и обеспечении безопасности гидротехнического сооружения, разрешение на строительство и эксплуатацию которого аннулировано, а также гидротехнического сооружения, подлежащего консервации, ликвидации либо не имеющего собственника» (с изменениями на 21 августа 2014 года) орган государственного надзора формирует и ведет перечень гидротехнических сооружений, которые не имеют собственника или собственник которых неизвестен либо от права собственности на которые собственник отказался, а также осуществляет мониторинг выполнения органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области безопасности гидротехнических сооружений планов мероприятий по обеспечению безопасности этих гидротехнических сооружений; имеющиеся данные сопоставляются с данными по бесхозным ГТС в Главном управлении МЧС России по Курской области.

В управлении ведется постоянный мониторинг мер, принимаемых органами исполнительной власти Курской области по обеспечению безопасности бесхозных ГТС, органами местного самоуправления по постановке на учет бесхозных ГТС в органах государственной регистрации. На окончание 2019 года в Верхне-Донском управлении Ростехнадзора имеются информационные сведения по бесхозным ГТС (на электронном и бумажном носителе) в количестве 17 штук.

2. Рассмотрение деклараций безопасности поднадзорных гидротехнических сооружений и заключений экспертных комиссий, принятие решения об их утверждении.

В соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. №117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» и постановлением Правительства Российской Федерации от 6 ноября 1998 г. №1303 «Об утверждении Положения о декларировании безопасности гидротехнических сооружений», Письма Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору №00-07-06/1090 от 22.07.2016 г. «О реализации федерального закона» был составлен и согласован график представления декларации безопасности гидротехнических сооружений, поднадзорные Ростехнадзору на территории Курской области, согласно которому в 2019 году подлежали декларированию безопасности ГТС следующих организаций: ПАО «Михайловский ГОК», ФГБУ «Санаторий «Марьино», ФГБУ «Управление Курскмелиоводхоз», ПАО «Квадра» – «Курская генерация», МУП «Горкомэнерго» г. Железногорск, ОКУ «УЭ ГТС», ООО «Авангард» (ГТС на р. Синяк у п. Синяк Глушковского р-на Курской обл. и ГТС на р. Мужица у с. Кульбаки Глушковского р-на Курской обл.), АО «Толпино».

ООО «Авангард» вне графика 2019 года выполнило и согласовало декларацию безопасности ГТС (ГТС на р. Меденка у пос. Политотдельский Глушковского р-на Курской обл.), данное ГТС состояло в графике декларирования на 2018 год.

ООО УК «Продимекс-сахар» вне графика выполнило и согласовало декларацию безопасности ГТС в Верхне-Донском управлении Ростехнадзора.

ПАО «Михайловский ГОК» выполнило и согласовало в Центральном аппарате Ростехнадзора декларацию безопасности ГТС плотины гидроузла ГУ-1 на р. Свапа, выполнило и согласовало декларацию безопасности в Верхне-Донском управлении Ростехнадзора ГТС Шламохранилища ДСФ. Проведено 4 преддекларационных обследования на ПАО «МГОК»: ГТС Хвостохранилища на р. Песочная, ГТС водохранилищ №1 и №2 на р. Рясник, гидроузел пруда на реке Чернь.

ПАО «Квадра» – «Курская генерация» выполнило и согласовало в Верхне-Донском управлении Ростехнадзора декларацию безопасности ГТС ПП Курская ТЭЦ-1 филиала ПАО «Квадра» – «Курская генерация».

ФГБУ «Санаторий «Марьино», ООО «Авангард» не представили декларации безопасности согласно графику декларирования безопасности ГТС в 2019 году. По данному факту обособленным структурным подразделением ВДУ Ростехнадзора по Курской области направлены письма в прокуратуры Глушковского и Рыльского районов Курской области о принятии мер прокурорского реагирования.

3. Реализация мероприятий по осуществлению государственного контроля и надзора за соблюдением собственниками ГТС и эксплуатирующими организациями норм и правил безопасности ГТС.

В соответствии с распоряжением Губернатора Курской области от 13.02.2019 года №36-рг «Об организации и проведении мероприятий в период весеннего половодья на территории Курской области в 2019 году» комиссией в составе комитета экологической безопасности и природопользования Курской области совместно с Верхне-Донским управлением Ростехнадзора, Главным управлением МЧС России по Курской области и отделом водных ресурсов по Курской области Донского БВУ проведены обследования 16 гидротехнических сооружений прудов и водохранилищ с пониженным уровнем безопасности, в том числе безхозных, кроме того, проведены обследования 7 ГТС ПАО «Михайловский ГОК» и 2 ГТС филиала АО «Концерн Росэнергоатом – Курская атомная станция», 1 ГТС ПАО «Квадра» - «Курская генерация» перед прохождением весеннего паводка 2019 года. По результатам обследования оформлены акты, с указанием проведения необходимых мероприятий в период приема и пропуска паводковых вод в сезон весеннего половодья 2019 года и доведены до собственников и эксплуатирующих организаций, по бесхозным объектам до глав муниципальных образований.

За отчетный период проведено 122 обследования, из них 55 – плановых и 5 внеплановых, а также 62 проверки по графику проведения мероприятий в отношении объекта повышенной опасности в рамках постоянного государственного надзора.

По результатам проведенных проверок выявлено 66 нарушений законодательства по безопасной эксплуатации ГТС.

Наиболее характерными нарушениями, выявленными в ходе проверок безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений, являются:

- отсутствие расчета размера вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии ГТС.

Оформлено 40 протоколов об административных правонарушениях, на общую сумму 117,5 тыс. рублей, из них:

- на 34 должностных лиц по ст. 9.2 КоАП РФ, на общую сумму 68,5 тыс. руб;
- на 4 юридических лица по ст. 19.7 КоАП РФ, на общую сумму 9,0 тыс. рублей, на 2 юридических лица по ст. 9.2 КоАП РФ, на общую сумму 40,0 тыс. рублей.

Взыскано 118,5 тыс. руб., выдано 2 предостережения.

Осуществлялось взаимодействие с комитетом экологической безопасности и природопользования Курской области, Главным управлением МЧС РФ по Курской области, отделом водных ресурсов БДУ по Курской области.

4. Реализация антитеррористической защищенности гидротехнических сооружений, расположенных на территории Курской области.

Антитеррористическая защищенность осуществляется в соответствии с Положением о режиме постоянного государственного надзора на опасных производственных объектах и гидротехнических сооружениях, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 05.05.2012 г. №455 и иными законодательными актами Российской Федерации в зависимости от класса опасности ГТС.

На ГТС чрезвычайной опасности – I класс:

1. Комплекс гидротехнических сооружений I, II очередей Курской атомной станции, Российский регистр ГТС – осуществляется государственная охрана военизированными подразделениями, установлена система физической защиты. Контрольные мероприятия за осуществлением физической защиты данного объекта осуществляет Северо-Европейское МТУ по надзору за ЯРБ.

В течение 2019 г. нарушения антитеррористической защищенности объектов ЦХХ «ПАО «Михайловский ГОК» не выявлялись.

На ГТС высокой опасности – II класс:

- ГТС пруда-накопителя №1 на р. Рясник, II класс, Российский регистр ГТС-204380000774000, ПАО «Михайловский горно-обогатительный комбинат»;
- ГТС пруда-накопителя №2 на р. Рясник, II класс, Российский регистр ГТС-204380000774300, ПАО «Михайловский горно-обогатительный комбинат». Контрольно-пропускной режим и патрулирование территории ГТС пруда-накопителя №1 и №2 на р. Рясник осуществляется силами ООО ЧОП «КМА-Защита» на основании договора с ПАО «Михайловский ГОК».

Обеспечение безопасности ГТС III класса – гидротехническое сооружение средней опасности и IV класса – гидротехническое сооружение низкой опасности осуществляется в соответствии со статьями 8 и 9 Федерального закона от 21.07.1997 №117 – ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений».

### ***Управление Россельхознадзора по Орловской и Курской областям***

Управление Россельхознадзора по Орловской и Курской областям является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере ветеринарии, карантина растений, семеноводства, качества и безопасности зерна, земельных отношений.

За 2019 год в области государственного ветеринарного надзора проведено 589 проверок соблюдения требований действующего законодательства. По результатам составлен 1061 протокол об административном правонарушении, вынесено постановлений на общую сумму 10987 тыс. рублей. Изъято и уничтожено 170,102 тонны недоброкачественной продукции животного происхождения, отозвано 52 декларации о соответствии, в том числе:

- проведено 283 проверки в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность по содержанию, разведению и убою свиней, хранению, производству и реализации свинины и продуктов ее переработки, а также юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность по содержанию, разведению и убою птицы,

хранению, производству и реализации мяса птицы и продуктов его переработки. По результатам составлено 653 протокола об административном правонарушении, вынесено постановлений на общую сумму 6080,5 тыс. руб. Приостановлена деятельность 11 предприятий;

- в рамках исполнения Поручения правительства РФ проведена 131 проверка в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность по содержанию крупного рогатого скота, производству и реализации молока коровьего сырого и молочной продукции. По выявленным нарушениям составлено 249 протоколов об административном правонарушении на сумму 4682 тыс. руб. Приостановлена деятельность 14 предприятий.

В 2019 году проведено обследование сибиреязвенных захоронений и скотомогильников на предмет их соответствия установленным требованиям. По результатам обследований установлено несоответствие 15 скотомогильников ветеринарно-санитарным правилам. Данная информация направлена в Управление ветеринарии для принятия мер в рамках компетенции.

Под контролем должностных лиц Управления проведены карантинные мероприятия ввезенного на территорию Курской области импортного поголовья скота, цыплят, инкубационных яиц, в том числе (рисунки 15.1 и 15.2):

- 3723 головы племенного крупного рогатого скота (нетели) из Дании, Германии, Нидерландов;
- 6937 голов племенного свиноголовья из Канады, Дании, Германии;
- 11639 голов пользовательных овец и баранов из Австралии;
- 97372 головы суточных индюшат из Нидерландов;
- 39785 голов суточных цыплят из Республики Беларусь;
- 16,074 млн шт. инкубационных яиц из Турции, Болгарии, Бельгии, Италии, Нидерландов.

Управлением осуществляются полномочия по государственному земельному надзору в отношении земель сельскохозяйственного назначения, оборот которых регулируется Федеральным законом от 24.07.2002 №101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения».

В 2019 году на территории Курской области проведено 465 контрольно-надзорных мероприятий, в рамках которых проконтролировано более 61 тыс. га земель, выявлено 379 нарушений земельного законодательства, наложено штрафов на сумму 6,6 млн руб.

Одним из направлений в работе Управления является выявление неиспользуемых земель и вовлечение их в сельскохозяйственный оборот.

В 2019 году Управлением выявлено нарушений на площади 4,8 тыс. га, при этом более 4,3 тыс. га земель уже вовлечено в оборот, остальные площади охвачены предписаниями.



*Рис. 15.1. Импортный племенной крупный рогатый скот*



*Рис. 15.2. Суточные цыплята, поступившие из Республики Беларусь*



В ходе контрольно-надзорных мероприятий Управлением были привлечены к административной ответственности по ч. 2 ст. 8.7 КоАП РФ ряд организаций, которые не выполняют мероприятия по улучшению земель и охране почв, чьи земельные участки не используются по назначению, не обрабатываются несколько лет и заросли сорной растительностью.

Наибольшие площади неиспользуемых и заросших земель находятся на территориях Дмитриевского (3938 га), Хомутовского (3786 га), Конышевского (3716 га), Железнодорожного (849 га) районов Курской области.

В целях сохранения фитосанитарного благополучия региона и недопущения заноса и распространения карантинных и других особо опасных вредителей, болезней и сорных растений на территорию Курской области и РФ в целом, должностными лицами Управления осуществляется круглосуточный контроль в пунктах пропуска через Государственную границу РФ и местах полного таможенного оформления за ввозом товарных партий подкарантинной продукции и продукции, перемещаемой в ручной клади и багаже пассажиров.

В целях выявления новых и определения границ ранее выявленных очагов карантинных объектов Управлением в 2019 году проведены карантинные фитосанитарные обследования на общей площади 305,04 тыс. га. По результатам которых, вследствие полной ликвидации очагов, упразднены 3 карантинные фитосанитарные зоны на общей площади 1022 га:

- 1 фитозона по фомопсису подсолнечника на площади – 760 га;
- 1 фитозона по золотистой картофельной нематоде на площади – 86 га;
- 1 фитозона по повилике на площади – 176 га.

В 2019 году на территории города Курска впервые зафиксировано массовое нашествие опасного карантинного вредителя – американской белой бабочки, спровоцированное аномально жаркими погодными условиями. Ранее данный вредитель не был зарегистрирован на территории Курской области. Приказом Управления от 25.06.2018 №389 установлена карантинная фитосанитарная зона на общей площади – 477,2 га на территории Сеймского округа города Курска, разработана программа по локализации очага и ликвидации популяции карантинного вредителя, с которой можно ознакомиться на официальном сайте Управления.

В карантинной фитосанитарной зоне для подавления численности американской белой бабочки и предотвращения её дальнейшего распространения был проведен комплекс механических, агротехнических и истребительных мероприятий разрешенными к применению на территории РФ инсектицидами, строго с соблюдением требований СанПиН (Рисунки 15.3 и 15.4).



Рис. 15.3. Проведение химических мероприятий по борьбе с карантинным вредителем американской белой бабочкой



Рис. 15.4. Проведение механических мероприятий по борьбе с карантинным вредителем американской белой бабочкой

Таблица 15.7. Карантинное фитосанитарное состояние территории Курской области на 01.01.2020

Наименование карантинного организма	Заражено		Количество очагов, шт				Площадь очагов, га				Карантинные фитосанитарные зоны, га
	Районов	Населенных пунктов	В организациях	В ЛПХ	Лесной фонд	Иное	В организациях	В ЛПХ	Лесной фонд	Иное	
Американская белая бабочка	1	1	0	0	0	1	0	0	0	204,23	477,2
Большой черный еловый усач	1	-	-	-	1	-	-	-	1133	-	6169
Золотистая картофельная нематода	28	9921	222	229682	-	-	1235,31	10847,388	-	-	17767,67

Наименование карантинного организма	Заражено		Количество очагов, шт				Площадь очагов, га				Карантинные фитосанитарные зоны, га
	Районов	Населенных пунктов	В организациях	В ЛПХ	Лесной фонд	Иное	В организациях	В ЛПХ	Лесной фонд	Иное	
Фомопсис подсолнечника	5	10	10	-	-	-	3025	-	-	-	10974
Амброзия полынно-лиственная	17	25	21	-	-	10	309,78	-	-	20,271	1095,92
Повилика spp.	28	181	169	-	-	14	5604,655	-	-	2,512	12709

В 2019 году на территории Курской области проведено 309 мероприятий по надзору за исполнением законодательства РФ в области семеноводства сельскохозяйственных растений. За нарушение правил производства, заготовки, обработки, хранения, реализации, транспортировки и использования семян сельскохозяйственных растений составлено 310 протоколов об административных правонарушениях, вынесено постановлений о наложении административных штрафов на сумму 127,7 тыс. руб.

При проведении проверок выявлено 12,7 тыс. тонн семян без документов, подтверждающих их сортовые и посевные качества.

Также проконтролировано более 62 тыс. саженцев плодово-ягодных культур, при этом на 85% отсутствовали документы, удостоверяющих их сортовые и посадочные качества.

В целях профилактики правонарушений, повышения информированности хозяйствующих субъектов и граждан о предъявляемых к ним обязательных требованиях, Управлением на постоянной основе проводится разъяснительная работа через средства массовой информации, интернет-ресурсы, а также путем проведения различных публичных мероприятий, семинаров, совещаний и др.

С более подробной информацией о работе Управления, нормативно-правовыми документами, контактной и другой интересующей информацией можно ознакомиться на официальном сайте Управления Россельхознадзора по Орловской и Курской областям: [www.tunadzor.ru](http://www.tunadzor.ru).

### **Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области**

К основным функциям комитета экологической безопасности и природопользования Курской области в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования относятся:

- осуществление регионального государственного надзора в области охраны атмосферного воздуха; в области обращения с отходами; в области охраны водных объектов; за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр; за сбросом сточных вод через централизованную систему водоотведения;
- организация государственного управления и государственного надзора в области охраны и использования ООПТ регионального значения;
- предоставление прав пользования водными объектами на основании договоров водопользования, выдача решений о предоставлении водных объектов в пользование;
- проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня;
- проведение государственной экспертизы запасов общераспространенных полезных ископаемых;
- проведение аукционов на право пользования участками недр;
- выдача лицензий на право пользования участками недр по результатам проведения аукционов, в связи с переоформлением;
- выдача разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ (за исключением радиоактивных) в атмосферный воздух стационарными источниками в пределах предоставленных полномочий;
- организация ведения Красной книги Курской области;
- ведение территориальных балансов запасов и кадастров месторождений и проявлений общераспространенных полезных ископаемых и учета участков недр, используемых для строительства подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых;
- согласование технических проектов разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр местного значения;
- определение суммы сбора за участие в аукционах на право пользования участками недр местного значения;
- установление конкретного размера ставки регулярного платежа за пользование недрами в отношении участков недр местного значения отдельно по каждому участку недр, на который в установленном порядке выдается лицензия на пользование недрами;
- утверждение нормативов образования отходов производства и потребления и лимитов на их размещение в пределах предоставленных полномочий;
- прием отчетности субъектов малого и среднего предпринимательства об образовании и движении отходов производства и потребления в пределах предоставленных полномочий.

В таблице 15.8 приведен краткий количественный анализ результатов деятельности департамента экологической безопасности и природопользования Курской области в 2019 году.

**Таблица 15.8. Достигнутые показатели для оценки эффективности и результативности деятельности комитета экологической безопасности и природопользования Курской области в 2019 году**

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя по итогам 2019 г.
1	Проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня	шт.	1
2	Проведение государственной экспертизы запасов общераспространенных полезных ископаемых	шт.	31
3	Выдача лицензий на право пользования участками недр	шт.	58
4	Проведение аукционов на право пользования участками недр местного значения	шт.	0

В 2019 г. в доход областного бюджета поступили неналоговые платежи (госпошлина за выдачу, внесение изменений, переоформление лицензий на пользование недрами, проведение государственной экспертизы запасов) в сумме 387 тыс. рублей.

С учетом возрастающей антропогенной нагрузки на окружающую среду особую актуальность приобретает вопрос ликвидации накопленного вреда окружающей среде.

Для Курской области – это, в первую очередь, бесхозяйные непригодные и запрещенные к применению пестициды и агрохимикаты.

Зачастую ядохимикаты хранятся в непригодных помещениях, в поврежденной таре, что представляет реальную угрозу не только окружающей среде, но и здоровью населения.

В целях решения данной проблемы за период 2009-2019 организован вывоз на утилизацию 1166,7 тонны ядохимикатов с территории 28 муниципальных районов Курской области. Для этого были определены подрядные организации, вывозящие агрохимикаты с территории области на специально оборудованные полигоны. В 2019 году вывезено и обезврежено 36,38 тонны ядохимикатов на сумму 2 116,93425 тыс. руб.

С территории области осталось вывезти ядохимикаты из 4 мест размещения в Тимском районе Курской области.

С 2017 года реализация мероприятий осуществляется в рамках проекта «Снижение негативного воздействия на окружающую среду посредством ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде и снижения доли захоронения твердых коммунальных отходов».

В 2020 году на выполнение работ по утилизации (обезвреживанию) бесхозяйных непригодных к использованию пестицидов и агрохимикатов в областном бюджете предусмотрено 749,075 тыс. рублей, за счет которых с территории Тимского и Черемисиновского районов Курской области планируется вывезти на обезвреживание 15 тонн бесхозяйных ядохимикатов.

Комитетом ведется работа по организации предотвращения и ликвидации нефтезагрязнений территорий. Ведение Реестра осуществляется в тесном взаимодействии с территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, органами местного самоуправления при усилении государственного экологического надзора в отношении хозяйствующих субъектов.

По состоянию на конец 2019 года в реестре нефтезагрязненных территорий Курской области числится 124 места, в том числе 11 мест – загрязнения поверхностных вод и 9 мест – загрязнения подземных вод.

Комитет выполняет функции по контролю за обращением радиоактивных источников в организациях, расположенных на территории Курской области.

По состоянию на декабрь 2019 года на государственном учете стоят 19 организаций, осуществляющих обращение с радиоактивными источниками.

Комитетом экологической безопасности и природопользования Курской области разработан экологический паспорт региона на базе целевой системы мониторинга и управления экологии и природопользования Курской области. В настоящее время доступ открыт для всех пользователей. Ссылка на интерактивную карту размещена на платформе системы комплексного использования спутниковых навигационных технологий на сайте <http://geoportalkursk.ru/?state=bf> и на сайте областного природоохранного ведомства <https://www.ecolog46.ru/>.

**С целью контроля и оценки влияния предприятий на состояние окружающей среды Курской области ведется государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.**

На территории Курской области в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, включено 1683 объекта, из которых 804 объекта состоят в региональном реестре.

### ***Комитет лесного хозяйства Курской области***

#### *Охрана лесного фонда от нарушений лесного законодательства*

В 2019 году государственными лесными инспекторами комитета лесного хозяйства Курской области и отделов комитета по лесничествам в соответствии со ст. 96 Лесного кодекса Российской Федерации проводился федеральный государственный лесной надзор.

На конкурсной основе укомплектован штат государственных лесных инспекторов по комитету и лесничествам. Количество государственных лесных инспекторов – 92 человека, в том числе 78 человек в территориальных органах комитета (лесничествах).

Государственными лесными инспекторами отделов комитета лесного хозяйства Курской области по лесничествам проведены 2 внеплановые выездные проверки лиц, использующих леса – выявлено 1 нарушение лесного законодательства, ответственность за которые предусмотрена ч. 1 ст. 8.31 КоАП РФ, а именно нарушение правил санитарной безопасности в лесах. В рамках внеплановой выездной проверки выдано 1 предписание об устранении выявленных нарушений, нарушения лесного законодательства, указанные в предписаниях, устранены.

В соответствии со ст. 8.3, 13.2 Федерального закона №294-ФЗ комитетом лесного хозяйства Курской области проводятся мероприятия по контролю без взаимодействия с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями в форме плановых (рейдовых) осмотров, обследований лесных участков. За период 2019 года проведено 3 плановых (рейдовых) осмотра, обследования лесных участков. По итогам проведена 1 внеплановая выездная проверка юридического лица.

Всего в 2019 году в рамках охраны лесов от нарушений лесного законодательства

государственными лесными инспекторами выявлено более 160 нарушений лесного законодательства, в том числе 55 случаев незаконной рубки лесных насаждений, объемом 190 м<sup>3</sup>, вред, причиненный лесам, составил 2,5 млн руб. В качестве принятых мер – 6 человек привлечены к уголовной ответственности, на сумму более 480 тыс. рублей возмещено вреда, причиненного лесам, в том числе добровольно – 353 тыс. руб., наложено административных штрафов на сумму 598 тыс. руб.

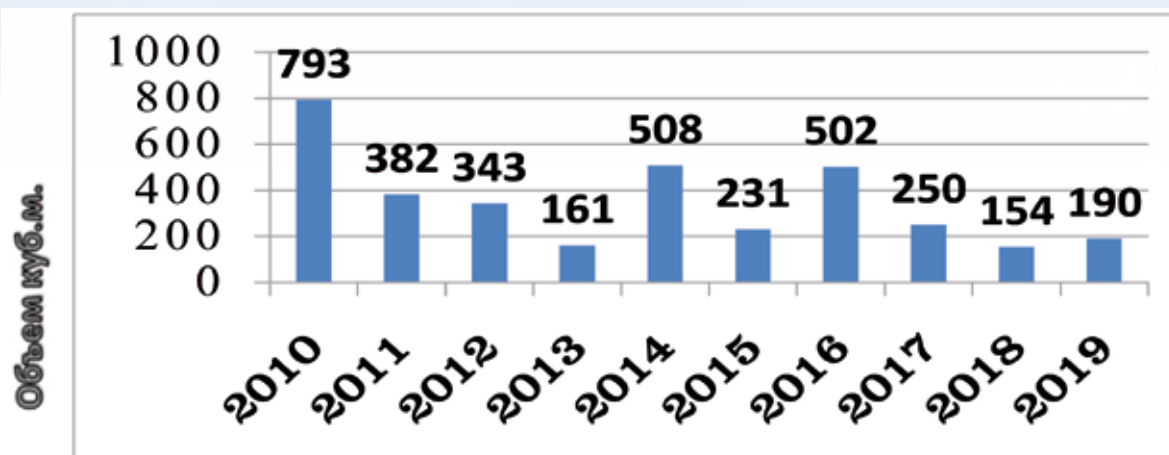


Рис. 15.5. Динамика объемов незаконной рубки леса

В 2019 году сотрудниками комитета, лесничеств проводилась целенаправленная профилактическая и разъяснительная работа по охране леса от незаконных рубок, включающая комплекс мер по предотвращению и пресечению незаконной заготовки и оборота древесины на территории области. Была активизирована лесоохранная пропаганда среди населения, совместная работа в составе оперативно-следственных групп правоохранительных органов.

В комитете лесного хозяйства Курской области организована работа единого телефонного номера (доверия) в области лесных отношений, по которому можно сообщить в том числе о случаях незаконной рубки леса (8-800-100-94-00).

### *Школьные лесничества Курской области*

Одним из направлений деятельности комитета лесного хозяйства Курской области является организация работы школьных лесничеств. Школьные лесничества являются прекрасной и эффективной формой воспитания и привлечения учащихся к труду в лесном хозяйстве.

В Курской области первые школьные лесничества начали организовываться в 1965 году (Снижанское, Карыжское, Банищанское, Щигровское). Благодаря тому, что работники лесного хозяйства уделяют большое внимание преемственности, передаче опыта подрастающему поколению, за годы существования школьных лесничеств выросло не одно поколение лесоводов Курской области.

В настоящее время в нашей области работает 39 школьных лесничеств, в них обучается около 700 учащихся. Средний возраст членов школьных лесничеств – 12-14 лет. Юные лесоводы оказывают помощь лесному хозяйству в проведении лесохозяйственных мероприятий, лесоохранной агитации и пропаганды, акций природоохранной

направленности, ведут активную работу по экологическому образованию и экологическому просвещению населения, учатся познавать и беречь окружающий мир.

Комитетом выпускается ведомственная лесная газета «Лесные новости» с разделом о работе школьных лесничеств. Имеется база данных о руководителях школьных лесничеств. Школьные лесничества участвуют в следующих экологических акциях: «Живи, Лес!», «Помоги пернатым», «Чистый лес», «Берегите лес», «Елочка, живи!», традиционными стали праздники «Международный день леса», «День птиц», а также проведение конкурсов и викторин на лучшего лесовода.

Ежегодно в мае месяце на базе эколого-биологического центра проводился областной слет юных лесоводов, в работе которого принимают участие специалисты комитета лесного хозяйства Курской области. В программу слета входили практический и теоретический тур по этапам: «Биоценоз леса», «Сеятели леса», «Рубки ухода», «Удивительный мир животных», «Лесная кладовая», «По страницам Красной книги».



*Рис. 15.6. Школьное лесничество МКОУ «Дежевская СОШ» Солнцевского района проводит акцию «Помоги пернатым»*

Информация о школьных лесничествах Курской области размещена в соответствующем разделе официального сайта комитета лесного хозяйства Курской области: <http://www.kurskles.reg-kursk.ru/activities-of-the-committee/school-forestries/index.php>.

### **Управление ветеринарии Курской области**

Основными направлениями деятельности государственной ветеринарной службы Курской области являются:



- осуществление на территории Курской области в пределах своей компетенции государственной политики в сфере ветеринарии, а также защита населения от болезней, общих для человека и животных;
- реализация мероприятий по предупреждению и ликвидации заразных и иных (по перечню, утверждаемому федеральным органом исполнительной власти в области нормативно-правового регулирования в ветеринарии) болезней животных, включая сельскохозяйственных, домашних, зоопарковых и других животных, пушных зверей, птиц, рыб и пчел, и осуществление районных планов ветеринарного обслуживания животноводства;
- осуществление на территории области регионального государственного ветеринарного надзора;
- оказание в установленном порядке государственных услуг в сфере ветеринарии.

В рамках обеспечения эпизоотического благополучия региона выполнение ветеринарных мероприятий осуществлялось в соответствии с планом противоэпизоотических и ветеринарно-санитарных мероприятий на 2019 год с учетом имеющегося поголовья сельскохозяйственных и других животных.

В рамках контрольно-надзорной деятельности государственными ветеринарными инспекторами управления ветеринарии Курской области было проведено 1399 внеплановых мероприятий по контролю. Выявлено 805 правонарушений, виновные лица привлечены к административной ответственности, из них 9 юридических лиц, 64 должностных лица, 58 индивидуальных предпринимателей, 667 физических лиц. Передано в суд 22 материала по статьям 19.4, 19.7, 20.25 КоАП РФ. Общая сумма наложенных штрафов составила более 1,3 млн рублей.

За отчетный период на территории Курской области не было зарегистрировано неблагополучных пунктов по сибирской язве, бруцеллезу, туберкулезу, классической чуме свиней, сапу лошадей.

В целом по области в 2019 году проведено более 1497 тыс. диагностических исследований на заразные болезни животных и птиц, вакцинаций всех видов животных и птицы – более 434 млн, обработок – более 5,6 млн.

За счет средств федерального бюджета осуществляется поставка препаратов для диагностики и профилактики 16 болезней, из которых 7 особо опасные (африканская чума свиней, бешенство, блютанг, бруцеллез, грипп, сап и сибирская язва) и 9 заразные (болезнь Ауески, инфекционная анемия, классическая чума свиней, лейкоз, лептоспироз, случная болезнь, туберкулез, хламидиоз и эмфизематозный карбункул).

#### **Африканская чума свиней**

В 2019 году в Курской области случаи заболевания АЧС среди домашних свиней и диких кабанов были установлены в Конышевском и Дмитриевском районах.

#### **Конышевский район**

При проведении исследования трупов павших свиней (группа дорацивания и группа откорма) на производственной площадке филиала Беляевский свинокомплекс (с. Малахово) ООО «АПК-Курск» Конышевского района, проведенных ОБУ «Курская областная ветеринарная лаборатория», у 7 трупов свиней был выявлен генетический материал вируса африканской чумы свиней (далее АЧС).

Исследования в ОБУ «Курская областная ветеринарная лаборатория» патологических материалов от обнаруженных трупов бесхозных домашних свиней в лесополосе

около населенных пунктов с. Малахово и с. Нижнее Песочное Коньшевского района и останков трупов диких кабанов на территории ООО «Охотхозяйство «Береза» (с. Береза) Дмитриевского района – были установлены инфицированные объекты АЧС.

#### **Дмитриевский район**

При проведении обхода территории в ООО «Береза» Дмитриевского района были обнаружены фрагменты 3-х павших диких кабанов (кости). При исследовании получены положительные результаты на АЧС.

В первую угрожаемую зону вошло четыре населённых пункта: с. Арбузово, с. Береза, д. Харасея, д. Пушкарево. Совместно с представителями муниципального образования «Старгородской сельский совет», ветеринарной службой ОБУ «СББЖ Дмитриевского района», сотрудниками полиции проведен переучет свинопоголовья в личных подсобных хозяйствах.

Во вторую зону вошел тридцать один населённый пункт. Произведен подворный обход 493 домовладений, проведены сходы граждан в каждом населенном пункте о мероприятиях по недопущению заболевания африканская чума свиней.

В сентябре месяце 2019 года для контроля за эпизоотической ситуацией направлено в ОБУ «Курская областная ветеринарная лаборатория» на мониторинг АЧС пробы крови и патматериала от свиней из хозяйств различных форм собственности Дмитриевского района в количестве – 2237 проб, получены отрицательные результаты.

В районах области за отчетный период проведены мероприятия по профилактике АЧС: организовано 3285 сходов граждан, распространено среди населения и охотников листовок и памяток более – 116,2 тыс. штук, направлено 11152 указания и писем по АЧС и опубликовано 77 статей в СМИ.

Мероприятия по недопущению распространению заболевания АЧС на территории Курской области продолжают, и на 01.01.2020 г. неблагополучных пунктов по АЧС не имеется.

Новых случаев возникновения АЧС на территории свиноводческих производственных площадок в Коньшевском и Дмитриевском районах в период карантинных ограничений и в дальнейшем не установлено.

#### **Бешенство животных**

В 2019 году на территории Курской области эпизоотическая ситуация по заболеванию животных бешенством в сравнении с 2018 годом (86 случаев) стабилизировалась, отмечено снижение в 4,5 раза. В 11-ти районах области и г. Курске было лабораторно зарегистрировано 19 случаев заболевания животных бешенством, в том числе у домашних плотоядных – 10 и у диких животных – 9.

Таблица 15.9. Информация по количеству случаев бешенства животных за 2019 год

№п/п	Дата постановки диагноза	№ экспертизы	Вид животного	Населенный пункт, сельская администрация
<b>ДМИТРИЕВСКИЙ РАЙОН</b>				
1	25.11.2019	№ 9358/74100	лиса (убита)	г. Дмитриев, ул. Южная, около д. 12 (укус человека)
<i>Постановление Губернатора Курской области от 02.12.2019 г. №486-пг (карантин)</i>				
<b>ЗОЛОТУХИНСКИЙ РАЙОН</b>				
2	04.07.2019	№4764/125885	кошка	п. Золотухино, 3-й Восточный пер. д. 6, кв. 2 ЛПХ Родин Е.Б.
<i>Постановление Губернатора Курской области от 17.07.2019 г. №229-пг (карантин)</i> <i>Постановление Губернатора Курской области от 10.09.2019 г. №371-пг (снятие)</i>				
<b>КОНЫШЕВСКИЙ РАЙОН</b>				
3	01.03.2019	№376/2019 ВНИИЗЖ	лиса	ур. Макаро-Петровское (мониторинг – исследования)
<i>Постановление Губернатора Курской области от 15.03.2019 г. №98-пг (карантин)</i> <i>Постановление Губернатора Курской области от 14.05.2019 г. №170-пг (снятие)</i>				
<b>КОРЕНЕВСКИЙ РАЙОН</b>				
4	21.01.19	№383/9464	кошка (брод)	МО «Ольговский сельсовет», д. Журавли, д. 75 ЛПХ Филатова В.В.
<i>Постановление Губернатора Курской области от 29.01.2018 г. №20-пг (карантин)</i> <i>Постановление Губернатора Курской области от 03.04.2019 г. №122-пг (снятие)</i>				
<b>КУРЧАТОВСКИЙ РАЙОН</b>				
5	27.12.18	№ 6894/1348	лиса	МО «Чаплинский сельсовет», с. Быки, контакт с собаками – убита
<i>Постановление Губернатора Курской области от 29.12.2018 г. №551-пг (карантин)</i> <i>Постановление Губернатора Курской области от 06.03.2019 г. №86-пг (снятие)</i>				
6	28.08.19	№6461/59765	лиса	МО «Колпаковский сельсовет» с. Колпаково, ЛПХ Наумовой Н.А. дом 54 – убита
<i>Постановление Губернатора Курской области от 03.09.2019 г. №357-пг (карантин)</i> <i>Постановление Губернатора Курской области от 05.11.2019 г. №447-пг (снятие)</i>				
<b>ЛЬГОВСКИЙ РАЙОН</b>				
7	25.01.19	№512/13205	собака (безнадзор)	МО «Густомойский сельсовет» с. Износково, укус гр-ки Сухоивановой Т.А.
<i>Постановление Губернатора Курской области от 01.02.2019 г. №32-пг (карантин)</i> <i>Постановление Губернатора Курской области от 04.04.2019 г. №127-пг (снятие)</i>				
8	18.06.19	№ 4037/110047	собака (безнадзор)	МО «Большеугонский сельсовет», д. Эммануиловка, дом 87, ЛПХ Перегудовой Л.А.
<i>Постановление Губернатора Курской области от 20.06.2019 г. №236-пг (карантин)</i> <i>Постановление Губернатора Курской области от 23.08.2019 г. №346-пг (снятие)</i>				

9	16.10.19	№8104/68373	енот. собака	МО «Вышнедеревенский сельсовет» с. К.-Быки, дом 113/1 ЛПХ Гладких Н.В.
<i>Постановление Губернатора Курской области от 22.10.2019 г. №435-пг (карантин)</i> <i>Постановление Губернатора Курской области от 18.12.2019 г. №508-пг (снятие)</i>				
<b>ОБОЯНСКИЙ РАЙОН</b>				
10	22.10.19	№8295/69096	собака (без владельца)	г. Обоянь, в районе пер. Веселый, д. 2
<i>Постановление Губернатора Курской области от 30.10.2019 г. №443-пг (карантин)</i> <i>Постановление Губернатора Курской области от 25.12.2019 г. №525-пг (снятие)</i>				
<b>СУДЖАНСКИЙ РАЙОН</b>				
11	04.02.19	№ 662/15364	кот	МО «Махновский сельсовет», с. Махновка, ул. Рязанская, д. 10 ЛПХ Горлачев И.С.
<i>Постановление Губернатора Курской области от 21.02.2019 г. №65-пг (карантин)</i> <i>Постановление Губернатора Курской области от 08.04.2019 г. №130-пг (снятие)</i>				
<b>ТИМСКИЙ РАЙОН</b>				
12	21.01.19	№387/9465	кот	МО «Выгорновский сельсовет», д. Кировка, ул. Новая, д. 5 ЛПХ Занченко Л.В.
<i>Постановление Губернатора Курской области от 29.01.2019 г. №19-пг (карантин)</i> <i>Постановление Губернатора Курской области от 03.04.2019 г. №121-пг (снятие)</i>				
13	13.06.19	№3922/108091	кот	п. Тим, ул. Юбилейная, д.14, ЛПХ Балычевцев М.Л.
<i>Постановление Губернатора Курской области от 20.06.2019 г. №238-пг (карантин)</i> <i>Постановление Губернатора Курской области от 23.08.2019 г. №345-пг (снятие)</i>				
<b>ФАТЕЖСКИЙ РАЙОН</b>				
14	03.01.19	№02/2868	собака безнадзорн.	МО «Русановский сельсовет», д. Путчино, ЛПХ Медведева В.М.
<i>Постановление Губернатора Курской области от 17.01.2019 г. №7-пг (карантин)</i> <i>Постановление Губернатора Курской области от 15.03.2019 г. №97-пг (снятие)</i>				
15	10.01.19	№39/3092	лиса	МО «Русановский сельсовет», д. Путчино, ЛПХ Медведева В.М.
16	12.11.19	№8937/71680	лиса	МО «Русановский сельсовет», д. Путчино, ЛПХ Медведева В.М.
<i>Постановление Губернатора Курской области от 21.11.2019 г. №474-пг (карантин)</i>				
<b>ХОМУТОВСКИЙ РАЙОН</b>				
17	19.04.19	№2539/76526	лиса	МО «Дубовицкий сельсовет» с. Дубовица, ЗЛПХ по ул. Советской
<i>Постановление Губернатора Курской области от 26.04.2019 г. №153-пг (карантин)</i> <i>Постановление Губернатора Курской области от 28.06.2019 г. №251-пг (снятие)</i>				
<b>г. КУРСК</b>				
18	09.04.19	№2204/58776	лиса	ул. 3-я Лиственнная, дом 1/16 ЛПХ Калуцких Э.А.
19	10.06.19	№ 3216/93720 (биопроба)	собака	1-й Вольный пер. дом 4, Моргарян С.А.
<i>Постановление Губернатора Курской области от 12.04.2019 г. №138-пг (карантин)</i> <i>Постановление Губернатора Курской области от 23.08.2019 г. №344-пг (снятие)</i>				

По каждому случаю бешенства животных управлением ветеринарии Курской области в установленные сроки подготавливались нормативные документы по введению и отмене карантина по бешенству.

Ветеринарными специалистами в хозяйствах всех форм собственности профилактически иммунизировано:

- крупного рогатого скота – 163858 голов;
- лошадей – 7832 головы;
- овец и коз против бешенства – 92252 головы;
- собак – 121213 голов и кошек – 108731 голова.

В районах области утверждены планы мероприятий по предупреждению и ликвидации бешенства. Мероприятия по предупреждению распространения бешенства проводятся в соответствии с постановлением Администрации Курской области от 29.12.2015 г. №950-па «О мероприятиях по предупреждению и ликвидации заболевания животных бешенством на территории Курской области в 2016-2020 годах».

По состоянию на 01.01.2020 г. на территории Курской области остается 2 неблагополучных пункта по бешенству животных в Дмитриевском районе (часть г. Дмитриева) и Фатежском районе (д. Путчино).

#### **Лейкоз крупного рогатого скота**

По состоянию на 01.01.2020 года в Курской области 5 хозяйств неблагополучны по лейкозу КРС:

- СПК «Рассвет», Глушковский район,
- ООО АК «Глушковский», отд. «Карыжское», Глушковский район,
- КФХ «Рассвет», Конышевский район,
- ГУОС «Льговская», Львовский район,
- ЗАО АФ «Рыльская», Львовский район.

В 2019 году проведено исследований на лейкоз (по РИД) – 84474 головы, выделено положительных – 6929 голов, по ИФА – 4812 гол. (3+). Исследовано по гематологии – 12952 головы – исследования проводились в 5-ти неблагополучных хозяйствах и также в хозяйствах где были установлены животные РИД(+). Положительных животных по гематологии не выделено.

#### **Лептоспироз крупного рогатого скота**

1) В марте месяце 2019 года в ООО «Престиж» Фатежского района лабораторно было установлено заболевание КРС лептоспирозом.

В соответствии с ВП 13.3.1310-96 «Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных «Лептоспироз», так как антитела обнаружены более чем у 20% обследованных невакцинированных животных, хозяйство объявлено неблагополучным и установлены ограничения.

2) В апреле месяце 2019 года в КФХ Луновой Н.П. (х. Орешное) Медвенского района лабораторно было установлено заболевание КРС лептоспироз.

Приказом управления ветеринарии Курской области №12-э от 08.04.2019 установлены ограничения.

Предполагаемый источник инфекции – животные-лептоспиноносители, в том числе в природных очагах (грызуны, насекомоядные и пр.); способ распространения болезни – водный, контактный, кормовой, а также возможен и вертикальный (трансплацентарный).

После проведения оздоровительных мероприятий приказами управления ветеринарии Курской области отменены ограничения по лептоспирозу крупного рогатого скота в КФХ Луновой Н.П. Медвенского района и в ООО «Престиж» МТФ №5 Фатежского района.

По состоянию на 01.01.2020 г. остается неблагополучный пункт по лептоспирозу КРС в Щигровском районе (ЛПХ Пожидаев Ю.В.).

## **Областные казенные учреждения в сфере охраны окружающей среды**

### ***Областное казенное учреждение «Управление по эксплуатации гидротехнических сооружений Курской области»***

Областное казенное учреждение «Управление по эксплуатации гидротехнических сооружений Курской области» (далее – ОКУ «УЭ ГТС») подведомственно комитету экологической безопасности и природопользования Курской области.

Основным направлением деятельности ОКУ «УЭ ГТС» является обеспечение безопасной эксплуатации гидротехнического сооружения Курского водохранилища на реке Тускарь.

Курское водохранилище на реке Тускарь построено по проекту, разработанному АО «Мособлгидропроект» в 2007 году. Створ плотины Курского водохранилища находится на р. Тускарь у бывшей деревни Вырки в 16 км от впадения ее в главную артерию области р. Сейм и в 4 км от северной окраины города Курска. Водохранилище Курского гидроузла располагается в пределах Курской области на территории Курского и Золотухинского районов.

Полный статический объем при ФПУ<sub>5%</sub> 164,21 м – 45,28 млн. м<sup>3</sup>, НПУ 162,00 м – 21,1 млн м<sup>3</sup>, при УМО 159,00 м – 3,39 млн м<sup>3</sup>. Площадь зеркала водохранилища при НПУ – 9,5 км<sup>2</sup>. Курское водохранилище осуществляет сезонное регулирование стока реки Тускарь. Пропускная способность водосбросного сооружения гидроузла Курского водохранилища достаточна для пропуска расчетных расходов без превышения проектных отметок.

Пропускная способность водосбросного сооружения гидроузла Курского водохранилища (рис. 15.7) достаточна для пропуска расчетных максимальных расходов воды без превышения проектных отметок.

Наполнение водохранилища до проектных отметок было выполнено весной 2015 года.



*Рис. 15.7. Гидроузел Курского водохранилища*



*Рис. 15.7. Гидроузел Курского водохранилища*

**Областное казенное учреждение «Дирекция по управлению особо охраняемыми природными территориями Курской области»**

Областное казенное учреждение «Дирекция по управлению особо охраняемыми природными территориями Курской области» (ОКУ «Дирекция ООПТ») создано при департаменте экологической безопасности и природопользования Курской области в 2017 году путем изменения типа существовавшего ОБУ «Железногорский дендрологический парк».

Основными направлениями деятельности ОКУ «Дирекция ООПТ» являются:

- ведение Красной книги Курской области и государственного кадастра ООПТ регионального и местного значения;
- осуществление государственного управления и государственного надзора в области охраны и использования ООПТ регионального значения;
- выполнение работ по сохранению природных комплексов, уникальных и эталонных природных участков и объектов на территории ООПТ «Железногорский дендрологический парк».

В рамках осуществления государственного надзора в области охраны и использования ООПТ регионального значения ОКУ «Дирекция ООПТ» в 2019 году проведено 8 рейдовых осмотров (обследований) ООПТ, по результатам которых нарушения режима особой охраны памятников природы не выявлены. Также была проведена 1 выездная внеплановая проверка ИП, которому ранее было выдано предписание об устранении нарушений законодательства в области охраны и использования ООПТ регионального значения.

В течение 2019 года проводились мероприятия по очистке территории памятника природы «Урочище «Крутой Лог» от бытового мусора.

В 2019 году под эгидой Всемирного дня чистоты «Сделаем!» на территории памят-

ника природы прошел масштабный субботник, в ходе которого был организован раздельный сбор отходов.

В соответствии с распоряжением Администрации Курской области от 14 марта 2018 года директор ОКУ «Дирекция ООПТ» назначен председателем областного организационного комитета по подготовке и проведению Дней защиты от экологической опасности. На территории Курской области Дни защиты от экологической опасности, главной целью которых является объединение усилий органов государственной власти и местного самоуправления, производственных структур, общественных объединений и населения для поддержания качества окружающей среды и сохранения природных систем, проводятся ежегодно с 15 апреля по 5 июня. В 2019 году в рамках Дней защиты от экологической опасности прошло более 2,5 тысячи мероприятий, в реализации которых приняли участие более 160 тыс. человек (из них более 65 тыс. учащихся). По итогам Дней защиты ликвидировано 237 свалок, вывезено около 130 тыс. м<sup>3</sup> мусора, а также посажено более 2 млн деревьев, кустарников и цветов. В 2019 году масштабы проведения Дней защиты возросли примерно в 2 раза по количеству реализованных мероприятий и охвату населения в сравнении с 2018 годом.

В 2019 году ОКУ «Дирекция ООПТ» проведено 1 заседание комиссии по ведению Красной книги Курской области и особо охраняемым природным территориям Курской области. Комиссией были рассмотрены вопросы реализации Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Курской области (в том числе определения перечня ООПТ, приоритетных к созданию), а также корректировки Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных, обитающих на территории Курской области, и редких и находящихся под угрозой исчезновения дикорастущих растений, лишайников и грибов, произрастающих на территории Курской области, для занесения в Красную книгу Курской области.

## **Наука, образование и культура в решении экологических проблем**

### ***Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Юго-Западный государственный университет»***

#### *Экологическое образование и воспитание студентов*

Кафедра **охраны труда и окружающей среды Юго-Западного государственного университета** интенсивно ведёт поиск, совершенствование и разработку новых продуктивных технологий обучения безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности студентов всех специальностей, особо уделяя внимание подготовке квалифицированных специалистов по направлению «Защита окружающей среды» и «Безопасность жизнедеятельности в техносфере».

Кафедрой предложена и реализуется профессионально-личностная технология обучения, позволившая организовать учебный процесс с учетом будущей профессиональной деятельности выпускников технических специальностей, а также с ориентацией на активизацию познавательной деятельности студентов, формирование и развитие профессиональных компетентностей, развивающая интересы студентов к дисциплинам кафедры. Технология направлена на реализацию содержания (курсы регионального, вузовского компонента, творческие темы курсовых проектов, дипломных работ), методов



(творческие задания, деловые игры, дискуссии, тренинги, case-study), форм (исследовательские группы студентов) и средств (информационные ресурсы, собственные творческие проекты), адекватных целям экологического обучения и будущей профессиональной деятельности на предприятиях Курской области и будущему саморазвитию специалиста. Научно-исследовательская и научно-методическая работа ведущих преподавателей кафедры позволяет постоянно модернизировать содержательную часть закрепленных за кафедрой дисциплин, организовывать учебный процесс с учетом актуальных региональных проблем, связанных с экологической и производственной безопасностью.

### *Учебная, научная и просветительская деятельность*

Кафедра охраны труда и окружающей среды активно вовлекает студентов в научную деятельность, по результатам которой проводятся конференции, конкурсы, круглые столы. Студенты кафедры являются постоянными участниками специальных олимпиад, где показывают отличные результаты, завоёвывая призовые места.

Ежегодно 22 марта отмечается Всемирный день воды. В честь этого праздника студенты кафедры охраны труда и окружающей среды приняли участие во Всероссийском флешмобе «Голубая лента». Прививать уважение к природным ресурсам необходимо с раннего возраста, ведь старшее поколение уже привыкло принимать бесценные природные дары как должное, но молодёжь ещё в силах всё исправить.



*Рис. 15.8. Флешмоб «Голубая лента»*

В апреле 2019 года в г. Москве состоялся финал Всероссийского Водного конкурса. Курскую область представлял учащийся 10 класса гимназии №44 г. Курска Михаил Зотов с проектом «Состояние трансграничных рек и международные принципы устойчивого развития водных ресурсов (на примере реки Сейм)». Руководитель проекта –

доцент кафедры ОТиОС Преликова Елена Анатольевна. В проекте рассматривались аспекты мониторинга экологического состояния транграничной реки Сейм, протекающей по территории России и Украины. Гидрологический режим реки коренным образом преобразован деятельностью человека с весьма серьезными негативными последствиями для окружающей среды. Целью проекта стало изучение состояния трансграничной реки Сейм в контексте соблюдения принципов устойчивого развития. Изучение вопроса по улучшению экологического состояния реки Сейм проводилось на основе использования комплексного мониторинга и экспертного опроса.



Рис. 15.9. Всероссийский Водный конкурс – 2019

В рамках проекта «Исследование мнения молодого поколения в области основных аспектов развития безуглеродной энергетики» в Студенокской СОШ Железногорского района 13 мая 2019 года студенты кафедры ОТиОС провели интерактивную образовательную игру «Чистая энергия», в которой приняли участие ученики 10 и 11 классов.

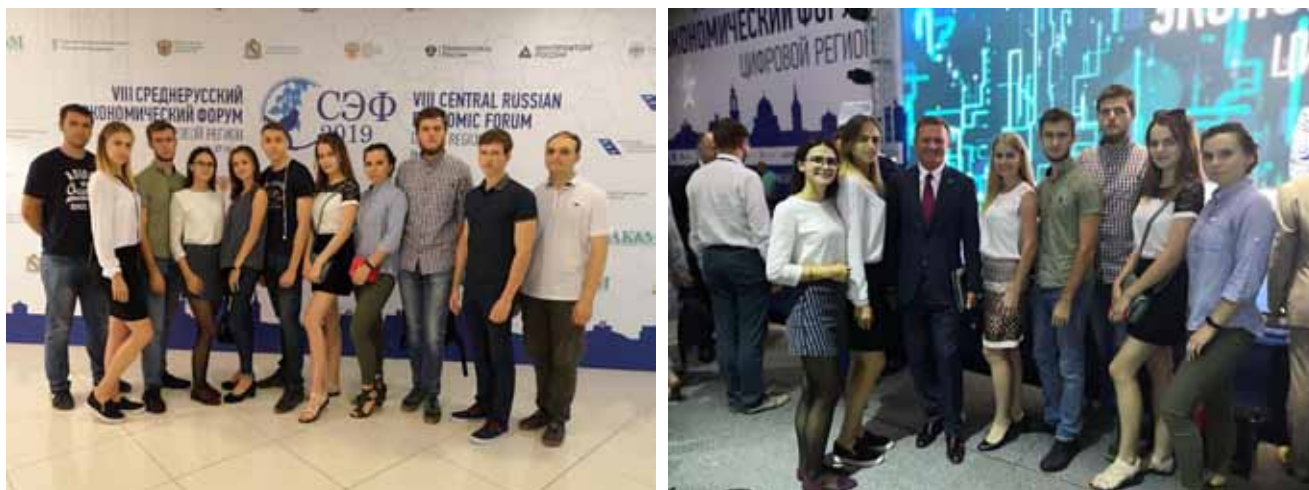


Рис. 15.10. Интерактивная образовательная игра «Чистая энергия»

4 июня 2019 г. на базе кафедры охраны труда и окружающей среды состоялась юбилейная XI Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы экологии и охраны труда», посвящённая 55-летию ЮЗГУ. На конференции были представлены доклады, подготовленные специалистами предприятий, профессорско-преподавательским составом, аспирантами и студентами кафедры, по темам, относящимся к актуальным современным проблемам экологической безопасности и охраны труда.

Результаты работы конференции были отражены в сборнике статей. В статьях сборника представлены опыт и научные разработки преподавателей и сотрудников Юго-Западного государственного университета, а также других учебных заведений и научных школ России и стран Ближнего и Дальнего Зарубежья.

26-27 июня 2019 года в г. Курске проходил VIII Среднерусский экономический форум. В работе Форума принимали участие более 2500 человек. Среди приглашённых оказались студенты группы ТБ-71б кафедры охраны труда и окружающей среды ЮЗГУ, которые в ходе пленарного заседания «Цифровой регион» прошли онлайн-опрос о значимости цифровизации в различных сферах жизнедеятельности, а также напрямую общались с врио губернатора Курской области Романом Старовойтом.



*Рис. 15.11. VIII Среднерусский экономический форум*

1 сентября 2019 г. в центре Курска в рамках акции «Выбери жизнь» прошёл фестиваль «Перспектив знаний». На улице Ленина работали 5 творческих площадок: «Живопись, танцы, КВН», «Музыка», «Техника, наука, игра», «Книжки» и «Hand made». В данном мероприятии активное участие приняли студенты группы ТБ-61б, которые в рамках выставки «Безопасность превыше всего» представили наработки кафедры ОТиОС в области техносферной безопасности, а также познакомили будущих абитуриентов с деятельностью пожарно-спасательного отряда «Юго-Западный».



*Рис. 15.12. Фестиваль «Перспектива знаний»*

7 сентября 2019 года в г. Курске на площади перед областным Дворцом молодёжи состоялся фестиваль энергосбережения и экологии «Вместе Ярче». Главная задача фестиваля – пропаганда бережного отношения к энергоресурсам и повышение интереса населения к экологическим проблемам. Студенты направлений подготовки «Техносферная безопасность» и «Электроэнергетика и электротехника» оказались в числе приглашённых. В ходе данного мероприятия студенты получили не только заряд позитивных эмоций, но и тематические призы и подарки.



*Рис. 15.13. Фестиваль энергосбережения и экологии «Вместе Ярче»*

21 сентября 2019 года в Курской области состоялась Всероссийская экологическая акция «Сделаем!». Её цель объединить общество, власть, СМИ и бизнес в одну команду для очистки страны от мусора и сохранения устойчивой чистоты! Символично, что данная акция проходила еще и во Всемирный день чистоты. Студенты и сотрудники кафедры ОТиОС ЮЗГУ не могли не присоединиться к данному проекту. Они участвовали в уборке сразу двух локаций: гр. ТБ-916 очищала территорию «Поповского леса», а гр. ТБ-816 помогала убирать свалки с территории памятника природы – «Орловского леса».



*Рис. 15.14. Всероссийская экологическая акция «Сделаем!»*

12 октября 2019 года на территории парка «Боева дача» состоялся первый в Курской области Спортивный субботник. Идея проекта подразумевала под собой совмещение уборки с последующей тренировкой на свежем воздухе. Всего в данном мероприятии приняли участие около 40 человек, среди которых и студенты кафедры ОТиОС ЮЗГУ. Стоит также отметить, что субботник проходил в рамках раздельного сбора отходов, которые в дальнейшем отправились на переработку.



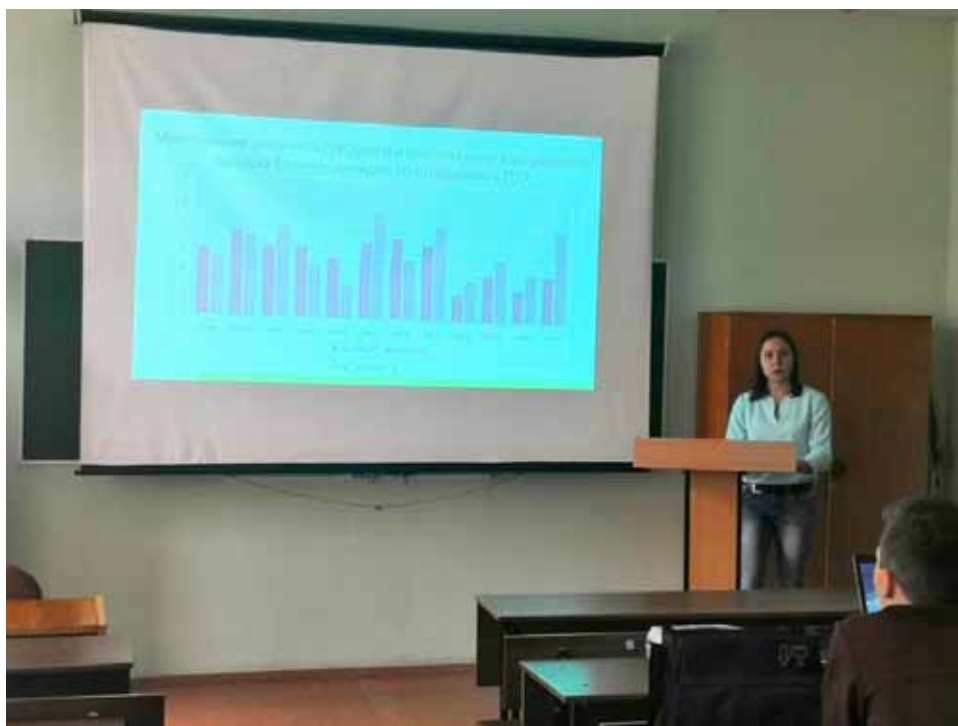
*Рис. 15.15. Спортивный субботник*

22 октября 2019 года на базе кафедры охраны труда и окружающей среды Юго-Западного государственного университета состоялся круглый стол «Перспективы раздельного сбора отходов». Студенты 3 и 4 курсов направления подготовки «Техносферная безопасность» успешно выступили с докладами в рамках круглого стола «Перспективы раздельного сбора отходов».



*Рис. 15.16. Круглый стол «Перспективы раздельного сбора отходов»*

23 октября 2019 года на кафедре охраны труда и окружающей среды Юго-Западного государственного университета состоялся круглый стол «Экологические проблемы Курской области». В его рамках студентами направления подготовки «Техносферная безопасность» были рассмотрены наиболее актуальные для Курской области темы – образование несанкционированных свалок ТКО, загрязнение атмосферного воздуха города Курска, состояние охотничье-промысловой фауны и др.



*Рис. 15.17. Круглый стол «Экологические проблемы Курской области»*

## **Наука и техника**

Объектами научных исследований сотрудников кафедры охраны труда и окружающей среды Юго-Западного государственного университета являются:

- информационные технологии в оценке, прогнозировании и управлении антропогенным воздействием на состояние объектов окружающей среды;
- капитализация социального здоровья в условиях загрязнения городской среды;
- экологический краудсорсинг городской среды на основе геоинформационных систем;
- особо охраняемые природные территории регионального значения;
- управление уровнем профессионального заболевания на основе нечеткой логики принятия решений;
- высокоэффективные системы защиты воздушной среды;
- интенсификация очистки промышленных газовых выбросов;
- экологический контроль объектов окружающей среды;
- элементы системы экологического менеджмента предприятий Курской области;
- средства индивидуальной защиты от вредных и опасных факторов среды, обоснование норм и правил их эксплуатации.

На студенческие конференции ЮЗГУ и других вузов России ежегодно представляются более 50 работ. Выпускные квалификационные работы бакалавров и магистров кафедры рекомендуются к внедрению на предприятиях региона.

3 октября 2019 г. состоялось подведение итогов ежегодного областного конкурса «Инновация и изобретение года». Его организаторами выступают Администрация Курской области и Союз «Курская торгово-промышленная палата». Основная цель конкурса – это активизация инновационной деятельности учёных, организаций, индивидуальных предпринимателей, стимулирование инициативы и стремления к созданию и продвижению на рынок перспективной продукции, новых технологий и изобретений, имеющих высокую экономическую и социальную значимость.

29 ноября в рамках итогового пленарного заседания регионального форума «Молодежь. Наука. Инновации – 2019» состоялось торжественное вручение Свидетельства о получении Гранта Президента РФ для молодых учёных доценту кафедры охраны труда и окружающей среды Кирильчук Ираиде Олеговне. Награду она получила из рук Федерального инспектора по Курской области аппарата полномочного представителя Президента Российской Федерации в Центральном федеральном округе Сергея Подчилюмова. Также И.О. Кирильчук стала победителем грантового конкурса в области знаний «Науки о Земле, экологии и рациональном природопользовании» с проектом «Разработка моделей, алгоритмов и методов информационно-аналитической системы для совершенствования управления объектами размещения отходов».

В последних числах декабря 2019 года были подведены итоги Гранта Президента РФ на 2020-2021 г. Преликова Елена Анатольевна, кандидат социологических наук, доцент кафедры охраны труда и окружающей среды, стала победителем данного Гранта в номинации «Общественные и гуманитарные науки». Тема её проекта: «Разработка технологии капитализации социального здоровья в городских условиях». Объём финансирования составляет 1,2 млн руб.



Рис. 15.18. Вручение Свидетельства о получении Гранта Президента РФ Кирильчук И.О.

С 10 по 13 декабря 2019 года в Москве состоялась крупнейшая Выставка достижений отечественных и зарубежных производителей и поставщиков средств индивидуальной защиты «Безопасность и Охрана Труда – 2019». В финал прошли всего 16 работ. Курскую область представляла аспирантка кафедры охраны труда и окружающей среды Юго-Западного государственного университета Иорданова Анастасия Владимировна с проектом «Исследование эффективности использования гаджетов в системах управления охраной труда на предприятии». Иорданова Анастасия Владимировна стала лауреатом II степени в номинации «Управление профессиональными рисками».



Рис. 15.19. Иорданова А.В. – лауреат II степени в номинации «Управление профессиональными рисками» БИОТ-2019



12 декабря 2019 г. в рамках работы комитета по инновационной деятельности и содействию инвестициям Курской торгово-промышленной палаты состоялась встреча представителей промышленных предприятий г. Курска с авторами проекта «Разработка автомата для приёма ПЭТ-бутылок как способ популяризации раздельного сбора отходов и улучшения экологической обстановки города» (Горякина А.С. – студентка гр. ТБ-71б; руководитель проекта – Преликова Е.А., доцент кафедры охраны труда и окружающей среды ЮЗГУ). Участники встречи обсудили нюансы, связанные с изготовлением опытного образца предлагаемого изделия, возможности для производства и стоимость изготовления единицы готового продукта с учётом российского и зарубежного опыта.



*Рис. 15.20. Презентация проекта автомата для приёма ПЭТ-бутылок*

25 декабря 2019 года состоялось торжественное награждение участников и победителей областного экологического конкурса проектов «Спасти и сохранить – 2019». В конкурсе приняли участие представители кафедры охраны труда и окружающей среды:

- Карякина Полина (гр. ТБ-71б) с проектом «Социально-экологическое воспитание человека, направленное на развитие способности визуального восприятия объектов живой природы Курской области» (руководитель: кандидат социологических наук, доцент Преликова Елена Анатольевна);
- Горякина Анна (гр. ТБ-71б) с проектом «Разработка автомата для приёма ПЭТ-бутылок как способ популяризации раздельного сбора отходов и улучшения экологической обстановки города» (руководитель: кандидат социологических наук, доцент Преликова Елена Анатольевна);
- Кривцов Семён (гр. ТБ-91м) с проектом «Возможности применения в Курской области инновационных технологий Евросоюза в управлении отходами» (руководитель: кандидат технических наук, доцент Тимофеев Геннадий Павлович).



Рис. 15.21. Награждение победителей и участников конкурса «Спаси и сохрани»

Профессорско-преподавательский состав кафедры охраны труда и окружающей среды на постоянной основе подаёт заявки на регистрацию программ для ЭВМ и заявки на патенты. В частности, государственную регистрацию в Реестре программ для ЭВМ прошли программа по расчёту экологического ущерба техногенных и природных пожаров и программа для расчёта класса опасности несанкционированных свалок (авторы: Кирильчук И.О., Иорданова А.В.). В Федеральной службе по интеллектуальной собственности было запатентовано изобретение «Устройство для проветривания карьеров» (авторы: Беседин А.В., Юшин В.В., Кирильчук И.О. и др.), в связи с чем были получены соответствующие подтверждающие документы.



Рис. 15.22. Результаты интеллектуальной деятельности

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Курский государственный университет»*

Курский государственный университет ведет системную и целенаправленную работу по подготовке кадров в области экологии и природопользования, экологическому воспитанию, инновационным разработкам в области экологической безопасности и рационализации природопользования, активно участвует в социальных проектах региона.

На протяжении многих лет университет успешно готовит квалифицированные кадры для региона по всем уровням высшего образования, включая актуальные профили: геоэкология и природопользование, экология и экологический мониторинг, биоэкология, экологическая экспертиза, биоразнообразие и его охрана.

В 2019 году, в рамках получения опыта профессиональной деятельности в области экологии и охраны окружающей среды, студенты КГУ на производственных практиках участвовали в специализированных направлениях работы: «Использование современных методов почвенных исследований в изучении состояния природных геосистем», «Агроэкологические особенности почвенного покрова природных и сельскохозяйственных ландшафтов на примере Суджанского района», «Оценка состояния радиационного фона Курской области», «Современная сеть особо охраняемых природных территорий Курской области».

Научные исследования студентов нашли отражение в тематике выпускных квалификационных работ: «Изучение физико-химических свойств эмбриоземов Железнодорожного промышленного ареала», «Особенности экологического состояния агроландшафтов Медвенского района», «Геоэкологическая оценка качества сточных вод, поступающих в поверхностные водные объекты на территории Курской области», «Роль ядер экологической стабильности в составе экологического каркаса Курской области», «Влияние водоема-охладителя Курской АЭС на геоэкологическое состояние прибрежных территорий в районе города Курчатова», «Оценка влияния несанкционированных свалок бытовых отходов на состояние окружающей среды в городе Курске».

Академическая и научная мобильность преподавателей и студентов КГУ были успешно реализованы на Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов», Всероссийском молодежном образовательном форуме «Территория смыслов» (Смена Экосреда – Экология, Московская область), VIII Международной научной конференции «Проблемы природопользования и экологической ситуации в Европейской России и на сопредельных территориях» (г. Белгород), на III Международной научно-практической конференции «Зеленая инфраструктура городской среды: современное состояние и перспективы развития» (г. Воронеж), Международной научно-практической конференции, «Географическая наука Узбекистана и России: общие проблемы, потенциал и перспективы сотрудничества», III международной научно-практической конференции посвященной 50-летию геолого-географического факультета ГГУ «Географические аспекты устойчивого развития регионов» (г. Гомель, Беларусь), Международной научно-практической конференции, посвященная 85-летию факультета географии и геоинформатики Белорусского государственного университета и 65-летию Белорусского географического общества «Современные направления развития физической географии: научные и образовательные аспекты в целях устойчивого развития» (г. Минск, Беларусь).

В 2019 году в Курском государственном университете состоялась II Международная научно-практическая конференция с международным участием «Здоровые почвы – гарант устойчивого развития». Тематика научных докладов охватывала основные направления исследований современного почвоведения. В конференции приняли участие граждане четырех зарубежных стран (Азербайджан, Беларусь, Узбекистан, Мали). В оргкомитет были направлены заявки из четырех федеральных округов Российской Федерации. Среди участников конференции значились представители 20 образовательных и научных организаций. Всего в конференции приняли участие 80 обучающихся школ, студентов, аспирантов, молодых ученых, преподавателей, кандидатов и докторов наук, академиков РАН (рис. 15.23).

Ежегодная межрегиональная научная конференция «Флора и растительность Центрального Черноземья – 2019» дала возможность специалистам обсудить актуальные вопросы видового состава флоры различных территорий, экологии и биологии отдельных видов растений, структуры растительного покрова и классификации растительности, охраны редких видов и природных комплексов в Центральном Черноземье.

Преподаватели и сотрудники университета активно включились в работу Мастерских проектов «Народная стратегия развития Курской области до 2025 года». Учёными КГУ разработаны проекты «Зеленый каркас г. Курска», «Эколекториум «Человек и природа в современном мире» и «Локализация и ликвидация очагов опасных растений (амброзии и борщевика Сосновского)», два последних реализуются совместно с комитетом экологической безопасности и природопользования Курской области и Агентством по привлечению инвестиций Курской области. В ходе реализации проектов организована периодическая публикация цикла научно-популярных статей «Заметки об экологии региона» на сайте комитета экологической безопасности и природопользования Курской области.



*Рис. 15.23. Молодежная конференция с международным участием «Здоровые почвы – гарант устойчивого развития»*

Научные сотрудники НИЛ экомониторинга КГУ успешно продолжили реализацию научных исследований, поддержанные грантом Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук (Конкурс – МК-2018). Проект «Разработка моделей оптимизации экологических сервисов и функций поврежденных почв городских экосистем» направлен на изучение особенностей поведения тяжелых металлов в почвах урбоэкотопов с различной степенью трансформированности, проведение экологической оценки основных почвенных катен с применением комплексного экосистемного подхода.

Основные научные проекты КГУ, имеющие экологическую значимость: «Разработка комплексного сорбента для очистки почв, загрязненных тяжелыми металлами», «Разработка биологических технологий очистки почв», «Разработка моделей оптимизации экосистемных функций биоценозов», «Апробация инновационных нанопрепаратов органического происхождения на показатели устойчивости компонентов экосистем». Они направлены на формирование экологически комфортной среды проживания населения за счет создания экологически безопасных продуктов и материалов; использования инновационных технологий при утилизации отходов, восстановления экологической ёмкости почвенных сервисов для устойчивого развития региона.

Сотрудниками Курского государственного университета и Центрально-Черноземного заповедника в 2019 году на территории Курской области обследованы перспективные участки для создания особо охраняемых природных территорий: балка к юго-западу от с. Кунье (Горшеченский район), балка к северу от с. Виногробль (Курский район), Жидеевская дача (Железнодорожный район), Лысая гора у с. Стужень (Мантуровский район), степные балки у с. Мелавка (Касторенский район). Для каждого из участков были подготовлены комплексные материалы экологического обследования, включающие в себя описание границ участка, рельефа и почвенного покрова, списки флоры и фауны, особенностей распространения редких и охраняемых видов животных и растений, экологическое обоснование необходимости создания ООПТ и проект положения об особо охраняемой природной территории.

Достижениями в исследовании передового опыта и инновационных разработок в области экологической безопасности и оптимизации природопользования стали – патент на изобретение «Способ экспресс-оценки эффективности сорбентов тяжелых металлов в почвах» и ряд научных статей в изданиях, индексируемых в международных базах Web of Science и SCOPUS: «Factors of Accumulation of Heavy Metals by Above-ground Phytomass of the Predominate Plants of Urban Ecosystems of Kursk», «Gradients, species richness and biogeographical links of steppe grasslands in western podolia (Ukraine)», «Factors of Formation of Communities with *Ambrosia artemisiifolia* L. on the Periphery of the Mass Distribution Zone», «Communities with *Ambrosia artemisiifolia* L. in the Kursk Region», «Ecological and economic consequences of water pollution». Представление результатов практических разработок КГУ состоялось на международной конференции «International Conference on Sustainability and Climate Change», XXI Менделеевском съезде по общей и прикладной химии, на Всероссийском форуме «Здравница-2019».

В рамках Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» в КГУ состоялся ряд мероприятий, в том числе IV научно-практическая конференция «Полевые эколого-биологические исследования 2019», в которой приняли участие около 45 студентов естественно-географического факультета направлений подготовки «Биология», «Экология» и природопользование, «Педагогическое образование» и обучающиеся школ г. Курска.

Большой интерес участников фестиваля вызвала фотовыставка «Искусство в науке», где были продемонстрированы, подготовленные в процессе освоения ряда дисциплин авторские фотоработы и рисунки более 40 студентов направления подготовки «Биология».

Научное шоу «Фитопришельцы в Курской области», в рамках фестиваля, проведено для школьников и учителей г. Курска. В доступной и занимательной форме представлена проблема инвазии чужеродных растений, были затронуты вопросы о наиболее опасных растениях Курской области (амброзия и борщевик) и мерах борьбы с ними (рис. 15.24).



*Рис. 15.24. Научное шоу «Фитопришельцы в Курской области» в рамках фестиваля НАУКА O+*

В 2019 г. лаборатории кафедры биологии и экологии служили экспериментальными площадками для работы школьников профильной смены «Интеллект-экспресс» регионального представителя «Сириус» – центра выявления и поддержки одаренных детей «Успех» (рис. 15.25). Профильная образовательная программа по научно-исследовательской деятельности «Живые системы и их функционирование» носила практико-ориентированный характер: участники смены изучали динамику физиологических процессов в онтогенезе живых организмов, суточные ритмы этих процессов, влияние на них экологических факторов, знакомились с методикой закладки опытов в лабораторных условиях, включая почвенные, песчаные и водные культуры.

Продолжена работа в области образования для устойчивого развития. В рамках реализации эколого-образовательного проекта «Роль человека в изучении и сохранении

устойчивости городских и сельских поселений» были проведены мастер-классы «Ландшафтное проектирование экологического каркаса городских территорий» с обучающимися 9-11 классов Обоянских школ №1, №2, №3 и Рыбинобудской СОШ. В рамках работы «Малой академии по географии» состоялся конкурс школьных экологических проектов в области краеведческих исследований. Наиболее интересными проектами признаны «Геоэшинг уникальных объектов Курской области», «ООПТ Курской области на марках и конвертах», «Палеонтологическая экскурсия в геологическом музее КГУ». Эти проекты были представлены на международном конкурсе в г. Москве «Экологическая культура. Мир и согласие», где получили серебряный сертификат (2 место).



*Рис. 15.25. Экспериментальная площадка для работы школьников профильной смены «Интеллект-экспресс»*

С 10 по 13 августа 2019 года учёные КГУ с волонтерами-школьниками провели экологическую экспедицию по реке Сейм, обследовав на лодках участок протяжённостью 44 км между городами Курчатов и Льгов. В процессе экспедиции был исследован растительный и животный мир, проведена оценка антропогенного влияния на экосистемы, а также очистка от мусора реки и побережий.

Студенты университета – активисты социальных акций в области охраны природы и ресурсосбережения. В 2019 году преподаватели и студенты вместе с активистами волонтерских отрядов «ЭКО» и «Эколайферы» КГУ в количестве 200 человек приняли активное участие во всех видах экологических субботников: Всероссийская акция «Чистый берег», «Нашим рекам и озерам – чистые берега», «Сделаем вместе!», «Чистые игры», «Всемирный день чистоты» и др. В ходе проведения акций были освобождены от несанкционированных свалок бытовых отходов рекреационные зоны и памятники природы (урочище «Боева дача», урочище «Знаменская роща», урочище «Крутой лог») (рис. 15.26, 15.27) и берега основных рек г. Курска (Кур, Тускарь и Сейм).



*Рис. 15.26. Участие студентов и преподавателей КГУ в волонтерских акциях по ликвидации несанкционированных стихийных свалок*



*Рис. 15.27. Студенты и преподаватели присоединились к волонтерской акции «Всемирный день чистоты» под лозунгом «Сделаем!»*



В рамках мероприятий по развитию экологического мышления и сознания кафедры биологии и экологии (и профком студентов КГУ) организовали сбор макулатуры, который стал уже традицией и проходит в мае каждого года. Участниками стали студенты и сотрудники всех подразделений университета. Всего было собрано более 0,5 тонны макулатуры.

Клуб мышления КГУ ведет поиск решений открытых экологических задач региона, формируется и развивается экологическое мышление обучающихся, в том числе через реализацию проектов экологической направленности (рис. 15.28). Промежуточными результатами деятельности клуба являются разработанные экологические игры и эколого-просветительские плакаты. Совместно с комитетом экологической безопасности прорабатываются вопросы проектирования общественных пространств и форматы участия членов Клуба мышления КГУ в общественном инспектировании.



*Рис. 15.28. Клуб мышления КГУ ведет поиск решений открытых экологических задач нашего региона*

При финансовой поддержке Федерального агентства по делам молодежи РФ стартовал эколого-социальный проект КГУ «Зеленые школы: комфортность и экологическая безопасность», в рамках которого проводился конкурс экологических проектов, направленный на воспитание бережного отношения к природе, формирование экологической культуры подрастающего поколения, активной гражданской позиции по сохранению среды обитания и здоровья человека, приобщение обучающихся к благоустройству пришкольной территории, внедрение инновационных технологий создания экологически устойчивых урболандшафтов.

Студенческие проекты, реализуемые под руководством сотрудников кафедры биологии и экологии и НИЛ экомониторинга – «Оптимизация почвенных функций как

природно-ресурсный фактор формирования социальной инфраструктуры города», «Экологически безопасный город», «Разработка технологии детоксикации загрязненных нитратами почв» стали победителями и призерами международного конкурса проектов фонда В.И. Вернадского «Экологическая культура, мир и согласие», Всероссийского конкурса проектов «НЕОТЕРРА», конкурса проектов в рамках региональной школы молодых ученых и инноваторов.

Проект студентов под руководством преподавателя кафедры географии занял 1 место на мероприятии Хакатон «МНИ-2019» в рамках регионального Форума «Молодежь. Наука. Инновации – 2019» трек «Агропромтех».

Студенческий проект «Зеленый каркас Суджанского района», направленный на создание и объединение зеленых насаждений в единую структуру Суджанского района – зеленый каркас, стал призером (2 место) областного экологического конкурса «Спасти и сохранить» в номинации «Лучший экологический проект, направленный на реализацию практических мероприятий по вопросам взаимодействия человека и природы, ресурсосбережения, сохранения биологического разнообразия», проводимого комитетом экологической безопасности и природопользования Курской области.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова»**

Ученые академии большое внимание уделяют вопросам экологии и охраны окружающей среды как в Курской области, так и в целом по Центрально-Черноземному региону. В связи с принятием в нашей стране в 2019 г. целевой программы «Экология» ученые академии реализуют экологические вопросы по трем направлениям:

- углубленное изучение дисциплины «Экология» студентами всех направлений, реализуемых в Курской сельскохозяйственной академии;
- проведение научных исследований по решению актуальных экологических проблем области и Центрального Черноземья;
- внедрение полученных научных разработок на территории области, способствующих улучшению экологического состояния природной среды.

Ежегодно академия проводит региональный этап Всероссийской олимпиады школьников по экологии. В феврале 2020 года состоялась очередная олимпиада, способствующая выявлению и развитию творческих способностей к научно-исследовательской деятельности, пропаганде научных знаний и выявлению талантливых школьников в области экологии. В олимпиаде приняли участие учащиеся 9-11 классов из школ, гимназий и лицеев г. Курска и Курской области. По результатам олимпиады были определены победители и призеры.



*Рис. 15.29. Вскрытие заданий по олимпиаде*

Большинство учащихся 11 классов, принявших участие в олимпиаде, изъявили желание поступать в вузы на направления подготовки, связанные с экологией и охраной окружающей среды.

В академии успешно функционирует студенческий добровольческий экологический отряд «ЭкоCity», который проводит экологические акции и мероприятия на территории Курска и Курской области, способствующие охране окружающей среды и созданию комфортных условий проживания. Ежегодно проводятся благотворительные акции по уборке военных захоронений и памятников погибших. Активисты отряда в октябре 2019 года побывали на закрытии Окружного семинара-совещания по подготовке волонтерского сопровождения мероприятий 75-летия Победы в Великой Отечественной войне.

В мае 2019 года в соответствии с проектом ФГБОУ ВО Курская ГСХА «Чистое село» члены команды «РССМ» проводили работы по благоустройству сельских поселений на территории Золотухинского района.

Участники отряда приняли участие в посадке «Сада детства» на территории храма святителя Митрофана Воронежского. Студенты отряда посадили более 100 саженцев красного дуба, японской алычи, липы, клена, а также заложили цветочные клумбы и убрали территорию.



*Рис. 15.30. Закрытие Окружного семинара-совещания по подготовке волонтерского сопровождения мероприятий 75-летия Победы в Великой Отечественной войне*



*Рис. 15.31. Посадка «Сада детства» на территории храма святителя Митрофана Воронежского*

Работа отряда «ЭкоCity» – достойный пример бережного отношения студентов и жителей к окружающей природе.

В связи с вступлением в силу Федерального закона «Об органической продукции...» ученые академии начали реализацию проекта «Органический сад» на территории коллекционного сада академии, где будет внедрена технология получения экологически чистой продукции без применения химических удобрений и пестицидов.



*Рис. 15.32. Начало реализации проекта «Органический сад»*

Ученые кафедры выполняют актуальные исследования по сохранению и восстановлению плодородия уникальных чернозёмов и серых лесных почв области. Для решения этих проблем для студентов и практиков аграрного производства издано учебное пособие «Система рационального использования и охрана земель» (изд-во «Лань», 2019 г.).

Преподаватели, сотрудники, аспиранты и студенты КГСХА вносят существенный вклад в разработку экологически безопасных и ресурсосберегающих технологий производства сельскохозяйственной продукции, способствующих сохранению экологической стабильности агроценозов.

### **Областное бюджетное учреждение культуры «Курская областная научная библиотека имени Н.Н. Асеева»**

Формирование экологической культуры всех категорий населения сегодня рассматривается как одно из приоритетных направлений экологической политики России.

Экологическое воспитание и просвещение – одно из ведущих направлений деятельности Курской областной научной библиотеки им. Н.Н. Асеева.

Центр экологической информации (ЦЭИ), созданный в 2008 году на базе отдела патентно-технической и сельскохозяйственной литературы, ведет активную

просветительскую деятельность по формированию экологической культуры населения и информированию населения региона об экологической безопасности, о состоянии окружающей среды и об использовании природных ресурсов. ЦЭИ осуществляет методическую поддержку муниципальным библиотекам Курской области.

В течение 2019 года ЦЭИ содействовал проведению целого ряда мероприятий по данному направлению.

Сотрудничество со структурами, занимающимися экологическим просвещением населения Курской области, делает работу библиотеки более содержательной, актуальной и взаимовыгодной.

В 2019 году Курская областная научная библиотека им. Н.Н. Асеева совместно с Центрально-Черноземным государственным природным биосферным заповедником им. проф. В.В. Алехина продолжила реализацию экологического проекта **«Тропой эко-туризма. Из дальних странствий возвратись»**.

16 января состоялось открытие персональной фотовыставки **«Южная Америка»** заместителя директора Центрально-Черноземного государственного природного биосферного заповедника им. проф. В.В. Алехина Николая Малешина. Тема фотовыставки была посвящена трем странам южноамериканского континента – Боливии, Чили и Аргентине.

21 февраля на Арт-галерее «Творчество» областной библиотеки им. Н. Асеева открылась выставка детского рисунка **«Самая Важная Птица»**. Выставка была организована совместно с Центрально-Черноземным государственным природным биосферным заповедником им. проф. В.В. Алехина и Курским отделением Союза охраны птиц России. На экспозиции было представлено более 50 детских рисунков. Самой популярной птицей по результатам конкурса оказался снегирь, которого нарисовали большинство участников.

Традиционно ЦЭИ празднует День птиц: 1 апреля состоялось открытие выставки победителей и участников конкурса декоративно-прикладного творчества **«Обыкновенная горлица – птица 2019 года»**, проводимого Центрально-Черноземным государственным природным биосферным заповедником им. проф. В.В. Алехина. На данной выставке было представлено более 250 работ от 26 образовательных учреждений из г. Курска и 5 районов Курской области, выполненных в разных техниках (бумагопластика, квиллинг, оригами, лоскутное шитье, бисероплетение и т.д.).

ЦЭИ уже не первый год является участником проекта **«Всероссийский заповедный урок»**. 23 апреля состоялся «Заповедный урок» для школьников города. В нашей области есть места, где природа сохранилась практически в первозданном виде. Это территория Центрально-Черноземного заповедника им. В. В. Алехина, который входит в Изумрудную сеть заповедников Европы.

15 мая в областной библиотеке им. Н. Асеева состоялось награждение победителей областного художественного конкурса «Мир заповедной природы» на тему **«Страницы Красной книги»**. Жюри выбрало и наградило грамотами 37 победителей конкурса из различных возрастных категорий.

4 июня, накануне Всемирного дня окружающей среды, в Курской областной научной библиотеке им. Н.Н. Асеева состоялась церемония подведения итогов областного конкурса экологических видеорепортажей **«Наш след в природе»** (рис. 15.33). Всего на конкурс поступило 13 работ, как индивидуальных, так и коллективных. Возраст участников конкурса от воспитанников детского сада до 21 года.

14 ноября в поселке Щетинка Курской области была проведена экологическая игра для младших школьников «**Заповедная земля**», в рамках комплексного общероссийского образовательного проекта «Хранимиры».

Неотъемлемой частью в работе Курской областной научной библиотеки им. Н.Н. Асеева по экологическому просвещению является организация и проведение книжно-иллюстративных выставок, каждая из которых была посвящена важным экологическим датам: «**Человек и природа: гармония или трагедия?**», «**Наш Алехинский заповедник**», «**Не опоздай спасти планету!**», «**Птицы – наши ближайшие соседи**», «**Страницы экологического календаря**» и др.

За отчетный период мероприятия экологической направленности посетили 3215 человек, из них фотовыставки и выставки детских рисунков – 1700. Свыше 700 посетителей – заседания клубов «Садовод» и «Виноград Курска».

Работа Центра экологической информации областной библиотеки им. Н. Асеева по повышению читательского интереса к проблемам экологии широко освещается в СМИ и на странице сайта библиотеки <http://ecology.kurskonb.ru>



*Рис. 15.33. Наш след в природе*

## **Областное бюджетное учреждение культуры «Курский областной краеведческий музей»**

Важное место в областном краеведческом музее занимает природоведческая коллекция, которая позволяет проводить разнообразную культурно-образовательную деятельность с экологической направленностью. Традиционным для отдела природы музея является проведение лекций и экскурсий для разных возрастных и социальных категорий населения. Большая часть экскурсий приходится на экскурсии природоохранной тематики.

В 2019-2020 г. разработана программа Грантового конкурса в рамках проекта «Инклюзивный музей» для людей с ограниченными возможностями по теме: «От экологии человека к экологии души». В основу программы положена идея непрерывного экологического воспитания и просвещения: от младших групп дошкольного учреждения до школьников старших классов, студентов вузов совместно с детьми ограниченных возможностей. Для детской и взрослой аудитории проводят интеллектуальные экологические игры, викторины, музейные занятия с элементами исследования и поисковыми творческими заданиями.

Для этого необходимы дополнительные материалы из научно-вспомогательного фонда музея, а также наличие отдельного, специально организованного пространства.

В фойе, гардеробе, экспозиционных залах музея установлены визуальные указатели, световое табло «Объект доступен для всех категорий граждан». Тактильный контакт с экспонатами для аудитории с ограниченными возможностями возможен в зале отдела природы «Леса Курской области», в этом зале оформлены тематические комплексы с таблицами, набранными шрифтом Брайля. Проведено занятие для группы участников социального проекта «Школа молодых лидеров «Точка роста» конкурса президентских грантов, реализуемого Курской областной организацией «Общества слепых».

Подготовлена программа для проведения занятий «Открывая Курский край» в Туристско-информационном центре Курской области. Сотрудники отдела природы принимали участие во Всероссийской конференции Ассоциации естественно-исторических музеев РФ, Международного совета музеев «Интерпретация природного наследия музейными средствами: перспективы, проблемы, решения» в Государственном Дарвиновском музее.

В современном мире важнейшей предпосылкой успеха работы музея является оформление выставок, тематических комплексов, позволяющих расширить хронологические параметры проектируемой экспозиции. В залах отдела природы была оформлена мини-выставка «Кожа – уникальное творение эволюции». Для детей с особенностями ментального развития продумана система маршрута по отделу природы.

### **Экологическое просвещение на уровне городских округов**

#### **Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дворец пионеров и школьников города Курска»**

Главная цель экологического образования во Дворце пионеров и школьников в 2019 году – формирование у детей и взрослых основ экологической культуры.

Достижение данной цели обеспечивалось единым образовательным процессом, обеспечивающим стремление учащихся детских объединений к программам



естественно-научной направленности «Эколюм», «Эко-Знайки», «Биоэкология», «Космические горизонты», «Окружающий мир», «Занимательная физика», изучать и охранять природу родного края, приобретать умения и навыки природоохранной деятельности, обеспечивать бережное отношение к окружающей среде через организацию и проведение ряда экологических акций, мероприятий, форумов, конференций, ведение исследований и наблюдений в природе, взаимодействие с природоохранными организациями, учебными заведениями, Центрально-Черноземным природным биосферным заповедником.

Дворцом пионеров и школьников в 2019 году были проведены экологические акции, операции, трудовые десанты и мероприятия:

**Конкурс социальных проектов «Твой экологический след»**

В конкурсе приняли участие команды школ №№1, 5, 10, лицея №21, лицея-интерната №1; учреждений дополнительного образования – Дворец пионеров и школьников, Дом детского творчества Железнодорожного округа, Курский государственный политехнический колледж.

Команда лицея-интерната №1 представила проект «Мы – «Следопыты», в котором была раскрыта проблема озеленения и благоустройства пришкольной территории лицея-интерната.

Юные исследователи лицея №21 защищали долгосрочный проект «Целый мир от красоты», в ходе работы над проектом его участники приняли участие в восстановлении сада в с. Букреевка у храма св. Митрофана Воронежского, в благотворительных марафонах, посвященных сбору средств для тяжелобольных детей, в том числе и учащихся лицея, в сборе макулатуры, в марафоне «Мир детства».

Тема проекта учащихся школы №5 не совсем обычна. Их проект «Шум – тот же мусор», цель которого просветительская работа по вопросу защиты окружающей среды от шумового загрязнения, был достаточно убедителен.

Учащиеся школы №1 обсуждали проблему по оценке влияния антропогенной деятельности на современное состояние участка «Урочище Солянка».

Объектом исследования команды школы №10 стал сквер, расположенный по улице Краснознаменная. Также о проблеме благоустройства школьных и парковых территорий говорили учащиеся Курского государственного политехнического колледжа, Дворца пионеров и школьников, Дома детского творчества Железнодорожного округа. Их проекты «Арт-объект», «Создание зоны ксерофитов (суккулентов) для развития у учащихся навыков научно-исследовательской деятельности», «Принеси пользу своему городу», «Чистый округ» раскрывали проблемы создания благоприятных условия для эмоционального и физического отдыха детей и взрослых в разных уголках нашего города.

По итогам конкурса 1 место заняла команда Дома творчества Железнодорожного округа, 2 место – школа №5, школа №10, лицей №21, КПК, 3 место – школа №1, Дворец пионеров и школьников, КПК, лицей-интернат №1.

**Городской экологический марафон «Природа рядом с нами»**

В рамках традиционного городского экологического марафона «Природа рядом с нами» были проведены тематические конкурсы, посвященные временам года «Зеленая весна», «Разноцветное лето» и конкурс «О диких зверях и домашних животных».

В конкурсах марафона приняло участие более 3-х тысяч детей и подростков в возрасте от 5-ти до 17 лет.

Участниками марафона были образовательные учреждения города: школы №№1, 3, 7, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 27, 30, 31, 32, 33, 35, 43, 45, 48, 49, 50, 54, 56, 59, 60, лицей №6, 21, лицей – интернат №1, гимназии №№4, 25, школа – интернат №№2, 4, Курская школа «Ступени»; учреждения дополнительного образования – Дворец детского творчества, Дворец пионеров и школьников, Детско-юношеский центр «Оберег», Дом детского творчества Железнодорожного округа, Центр детского творчества, Курский государственный политехнический колледж, Центр прикладного творчества и ремесел «Школа Мастеров» г. Курска, Школа искусств «СПЕКТР», ДОУ №33.

***Акции «Покормите птиц зимой» и операция «Помоги пернатому другу»***

Цель акции и операции – «Привлечение внимания школьников и их родителей к проблемам зимующих птиц нашего региона. Охрана и защита птиц в зимний период, повышение уровня природоохранной активности детей и подростков».

Участники акции, учащиеся детских объединений «Биоэкология», «Эко-знайка», «Эколюм» Дворца пионеров и школьников, учащиеся школы №32, лицея-интерната №1.

Все участники акции на территории Детского парка вместе с педагогами и родителями развесили кормушки и пополнили кормом уже не один год висящие в парке стационарные кормушки.



*Рис. 15.34. Акция «Покормите птиц зимой»*

**Исследовательская и природоохранная деятельность юных исследователей природы**

Традиционной стала детская открытая научно-практическая детская конференция «Я Родину люблю», которая проводится Дворцом пионеров и школьников в рамках реализации городской воспитательной программы «Эрудит».

Объектами исследования школьники выбирали состояние парковых и лесных зон

Курска, флоры и фауны Центрального Черноземного заповедника имени профессора В.В. Алехина, экологическое состояние пришкольных территорий. Среди таких исследований на конференции были отмечены: «Экологическое состояние древесной растительности на территории урочища «Знаменская роща», «Грибные болезни дикорастущих растений Стрелецкой степи», «Демонстрация иллюстраций уникальных уголков Курского края», «Биоиндикация и лишеноиндикация загрязнения воздуха по состоянию сосны обыкновенной в парке «Моква», «Природа и Курский край. Охрана окружающей среды как одна из проблем современных городов».

О результатах ведения наблюдений, проектно-исследовательской деятельности, выполнения практической и природоохранной работы юные исследователи Дворца пионеров и школьников докладывали на VII региональной научно-практической конференции школьников «Мой заповедный остров», проводимой Центрально-Черноземным заповедником.

Учащимися Дворца пионеров и школьников были представлены:

- сообщения «Энциклопедия зимующих птиц Курского края», «Возрождение родников, ключей в Курской области», «Редкие животные и птицы Курской области», «Состояние древесно-кустарниковой флоры парка Героев Гражданской войны», «Вегетативное размножение комнатного цветка – колеуса»;
- стендовые доклады «Энтомофауна Курской области», «Изучение видового состава зимующих птиц»;
- доклады «Состояние популяции дуба черешчатого в урочище «Дуброшина» в Центрально-Черноземном заповеднике имени В.В. Алехина», «Учет прыткой ящерицы в Стрелецкой степи Центрально-Черноземного заповедника имени В.В. Алехина», «Современное состояние зеленых насаждений на территории лицея-интерната №1»;
- проект «Детский парк: прошлое, настоящее и будущее».

Участники конференции при поддержке педагогов и родителей рассказали о выполнении исследований, частичном преобразовании и практической помощи растительному и животному миру, охране природы Курского края.

#### **Сезонные акции «Цвети, любимый парк!»**

Детский парк стал своеобразной экологической лабораторией для осуществления образовательного процесса для детей с ограниченными возможностями здоровья – учащихся Курской школы «Ступени». Под руководством педагогов Дворца пионеров и воспитателей школы дети ведут целенаправленную работу по выращиванию рассады цветов, а затем высадки её на территории Детского парка и территории своей школы.

Дворцом пионеров и школьников проводились массовые мероприятия. Среди таких мероприятий – «День птиц», «Весна пришла», «Золотая осень», «Знатоки природы», «Синичкин день», «Сороки», «Трудовой десант».

Созданная и реализуемая Дворцом пионеров и школьников города Курска система мероприятий разнообразного уровня затрагивает многие аспекты экологического образования, что обеспечивает создание условий для приобретения детьми навыков экологической культуры, обеспечивающей формирование духовно-нравственной личности в современном обществе.

## **Экологическое образование и просвещение на территории муниципального образования «Город Железнодорожск»**

В городе Железнодорожке сложилась и действует определенная система экологического просвещения, воспитания и информирования населения. Возрастает экологическая активность горожан. На этом фоне усилия органов местного самоуправления города, общественности и СМИ были направлены на реализацию следующих направлений:

- систематическое информирование населения через печатные и электронные СМИ о состоянии окружающей среды и радиационном фоне на территории города;
- организация и проведение мероприятий в рамках ежегодных Дней защиты от экологической опасности;
- проведение месячников чистоты и благоустройства.

В учебных и дошкольных учреждениях города проведены 165 мероприятий на экологическую тематику. Проведено 5 научно-практических конференции по вопросам охраны окружающей среды. Продолжала пополняться коллекция музея природы.

В течение года в СМИ сделано 85 публикаций по различным вопросам экологического просвещения.

Активную и особо значимую роль в образовательном процессе играет Железнодорожский дендрологический парк, имеющий статус особо охраняемой природной территории регионального значения.

В целом экологическая обстановка на территории города Железнодорожка в 2019 году оставалась стабильной, прогнозируемой и управляемой.

## **Экологическое просвещение на территории муниципального образования «Город Курчатов»**

С целью развития отрасли по отдельному сбору отходов муниципальное образование «Город Курчатов» поддержало проведение Всероссийского экомарафона «Сдай макулатуру – спаси дерево!». В данном мероприятии приняли участие общеобразовательные учреждения, учреждения культуры, предприятия, организации, граждане.

Согласно графику акции, транспортом переработчика с территории муниципального образования «Город Курчатов» было вывезено около 3 тонн макулатуры.

Для создания и поддержания благоприятных условий проживания, быта и отдыха жителей города Курчатова между общеобразовательными, дошкольными образовательными учреждениями, предприятиями (учреждениями, организациями), индивидуальными предпринимателями и жителями города проведен городской конкурс «Курчатов – цветущий город». Всего было принято 30 заявок на участие в 4-х номинациях конкурса: «Лучший школьный двор», «Лучший дошкольный двор», «Лучшая клумба, цветник и ландшафтный дизайн дворовых территорий», «Самый благоустроенный хозяйствующий субъект всех организационно-правовых форм собственности». Победители были награждены ценными подарками и почетными грамотами.

В течение года регулярно проводились совещания с руководителями учреждений образования, здравоохранения, промышленных, управляющих организаций, ТСЖ, в том числе зональные совещания по вопросам внедрения на территории Курской области новой системы обращения с твердыми коммунальными отходами.

Обеспечено информирование населения города о проведении мероприятий по

санитарной очистке и благоустройству города. Администрацией города были подготовлены публикации на экологическую тематику для размещения в городских печатных СМИ и на официальном сайте муниципального образования «Город Курчатов» (не менее 10 публикаций). Кроме того, городскими СМИ размещались материалы на экологические темы, подготовленные Управлением информации и общественных связей Курской АЭС, образовательными учреждениями города, корреспондентами Курчатовского телевидения.

### *Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция»*

Экологическая и информационно-просветительская деятельность филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция» в 2019 году была направлена на формирование позитивного отношения и доверия к деятельности Госкорпорации «Росатом», Концерна «Росэнергоатом» в области безопасного, эффективного обеспечения потребителей экологически чистой электроэнергией. Курская АЭС осуществляет свою деятельность строго в рамках природоохранного законодательства Российской Федерации и экологической политики атомной отрасли, один из принципов которой – открытость и доступность информации.

В 2019 году в городских, региональных и корпоративных СМИ было опубликовано 414 материалов на тему деятельности Курской АЭС в области охраны окружающей среды.

Важным инструментом просвещения населения служит экскурсионная деятельность. Экскурсии проводились по музейным и выставочным экспозициям центра информации, в подразделения Курской АЭС и на смотровую площадку строительства станции замещения. Работниками УИОС при содействии специалистов КуАЭС проведено 698 экскурсий с общим количеством посетителей 12951 человек, в ходе которых демонстрировались экологические аспекты деятельности предприятия, проводились тематические викторины.

В период с марта по июнь 2019 года были проведены следующие мероприятия:

- экологический субботник по наведению порядка на территории, прилегающей к комплексу спортивных сооружений «Энергетик»;
- ветераны Курской АЭС совместно с молодыми работниками приняли участие в экологической акции по наведению порядка и обрезке деревьев в Саду искусств (яблоневый сад);
- ветераны Курской АЭС и АО «Атомэнергоремонта» приняли участие в экологическом субботнике на аллее атомщиков;
- участие работников Курской АЭС в общеобластном субботнике на набережной 1 микрорайона города под девизом «Только вместе улучшим экологию на нашей планете»;
- работники Курской АЭС и жители города приняли участие в посадке аллей в новом микрорайоне города «Атомград» (высажено 205 деревьев) и экологической праздничной программе;
- работники Курской АЭС приняли участие в субботнике по экологической очистке и благоустройству территории с/п «Орбита», работники КуАЭС участвовали в подготовке ежегодного Фестиваля цветников рыхлили почву, высаживали рассаду на клумбах набережной г. Курчатова, закрепленных за каждым подразделением;

- экологическая акция «Зеленый weekend», в результате которой проведена ре-ставрация зеленых насаждений в регионе расположения Курской АЭС, экологический субботник на площадке строительства Курской АЭС-2;
- фотоконкурс «ЭКОмир вокруг Курской АЭС».

Активно велась просветительская и творческая работа в области охраны окружающей среды с детским населением г. Курчатова:

- детская зеленая акция «Украшаем свой город», посадка деревьев по программе «Мы – дети Атомграда»;
- акция «Зеленые пионеры» (благоустройство школьных площадок, покос травы).

Работники и представители Молодежной организации Курской АЭС, учащиеся школы №5 провели экологические акции по уборке территории, прилегающей к братскому захоронению воинов, погибших в годы Великой Отечественной войны, в селе Тарасово.

В мае 2019 года в детском оздоровительном лагере «Исток» прошел субботник по экологической очистке и благоустройству территории с участием работников Курской АЭС.

Управлением информации и общественных связей проводились экскурсии с ЭКОВикториной и просмотром видеофильма «Курская АЭС в гармонии с природой» (74 экскурсии).

Совместно с Неправительственным экологическим фондом имени В.И. Вернадского реализуются совместные проекты. Одним из самых крупных – Всероссийский экологический субботник «Зеленая весна». В этом году участники субботника очистили 9,5 километра прибрежной зоны водоема-охладителя КуАЭС, собрав в целом 15 куб. м мусора.

В августе 2019 года состоялся пресс-тур «Чистая вода» с презентацией экологического отчета, в котором принимало участие 35 журналистов ведущих региональных СМИ и блогеры. В состав мероприятия входили технические туры на участок по поддержанию качества технической воды, на очистные сооружения и поля фильтрации. В основе проведения пресс-тура лежал принцип открытости и доступности информации об экологической обстановке на Курской АЭС.

## **Защита населения и территории Курской области от чрезвычайных ситуаций природного характера**

Основными источниками ЧС природного характера на территории Курской области могут быть:

- лесные пожары;
- весенний паводок.

### ***Лесные пожары***

Территория Курской области, занятая лесами, составляет менее 10% (270,3 тыс. га), из них всего 16,4 тыс. га (6,8%) хвойники.

В зоне высокой пожарной опасности находятся:

33 населенных пункта (9,467 тыс. домов с населением 33,206 тыс. чел., в том числе детей – 6,197 тыс.);

10 садоводческих некоммерческих товариществ;

18 детских оздоровительных лагерей;

14 социально значимых объектов;

2 объекта экономики.

**Перечень населенных пунктов, садоводческих некоммерческих товариществ, объектов экономики, детских оздоровительных лагерей, подверженных угрозе распространения лесных пожаров**

**Населенные пункты:**

1. Беловский район, сл. Белая;
2. Беловский район, с. Белица;
3. Беловский район, с. Песчаное;
4. Беловский район, с. Бобрава;
5. Глушковский район, с. Карыж;
6. Горшеченский район, с. Сосновка;
7. Горшеченский район, д. Петровка;
8. Горшеченский район, д. Решетовка;
9. Горшеченский район, д. Березово;
10. Горшеченский район, п. Мелавского спиртзавода;
11. Дмитриевский район, п. Лесной;
12. Железногорский район, с. Коленки;
13. Железногорский район, сц. Мицены;
14. Кореневский район, с. Жадино;
15. Кореневский район, с. Краснооктябрьское;
16. Кореневский район, д. Кольчевка;
17. Курский район, д. Сахаровка;
18. Курский район, д. Толмачево;
19. Курский район, п. Ключвинский;
20. Курский район, п. Ворошнево;
21. Курский район, д. 1-я Моква, ул. Парковая;
22. Курчатовский район, п. Дичня;
23. Курчатовский район, д. Мосолово;
24. Льговский район, д. Воронино;
25. Медвинский район, с. Паники;
26. Обоянский район, п. Красный;
27. Октябрьский район, х. Сеймский;
28. Пристенский район, п. Озёрский;
29. Рылский район, п. Куйбышева;
30. г. Рылск, мкрн. «Мечта»;
31. Хомутовский район, с. Обжи;
32. г. Курск, урочище парк Солянка, ул. Энгельса, ул. Малышева, ул. Заводская, ул. Ново-Бочаровская, ул. Соловьиная;
33. г. Льгов, ул. Зеленая.



*Рис. 15.35. Перечень населенных пунктов, подверженных угрозе распространения лесных пожаров и сельхозпалов*

До начала пожароопасного сезона 2019 года в лесах комитетом лесного хозяйства Курской области в полном объеме в соответствии с Лесным планом Курской области и Сводным планом тушения лесных пожаров проведён комплекс организационно-технических и профилактических мероприятий по предупреждению и ограничению распространения лесных пожаров.

Введены в действие и реализуются Распоряжение Губернатора Курской области «О подготовке и проведении пожароопасного сезона 2018 года на территории Курской области», планы мероприятий по охране лесов от пожаров, в том числе по агитационно – массовой работе. Проведены совещания и заседания комиссий по вопросам подготовки к пожароопасному сезону и организации охраны лесов от пожаров.

В период с 25 по 29 марта 2019 года комиссией департамента лесного хозяйства по ЦФО проведена межведомственная проверка готовности Курской области к пожароопасному сезону 2019 года, по результатам которой лесопожарные формирования признаны готовыми.

В текущем году на территории области зарегистрирован 1 лесной пожар общей площадью 0,2 га, который был ликвидирован в день обнаружения.

Пожар произошел на территории лесного хозяйства Курской области, в урочище Котельниково Рылского района, реагирование было своевременным и достаточным (5 человек и 2 ед. техники).

В настоящее время для мониторинга пожарной опасности в лесах и лесных пожарах установлено 5 камер видеонаблюдения с программным обеспечением в системе управления и дистанционного мониторинга «Лесохранитель», из них:

- Дмитриевский район, с. Куток;
- Дмитриевский район, п. Нива;

- Глушковский район, с. Карыж;
- Железнодорожный район, д. Михайловка;
- Курчатовский район, городское поселение Иваново.

В рамках регионального проекта в 2019 году поставлена лесопожарная техника и оборудование в количестве 73 единиц:

- 6 грузопассажирских полноприводных автомобиля УАЗ-390995-6 с лесопожарным оборудованием;
- 1 полноприводный автомобиль УАЗ-23632 «Пикап» с лесопожарным оборудованием;
- 6 колесных тракторов с комплектующим почвообрабатывающим оборудованием;
- 1 тягач КАМАЗ-65116 – 7010-48(А5) с дополнительным оборудованием на полуприцеп тяжеловоз 983933;
- 1 низкорамный трал для перевозки гусеничной и тихоходной техники;
- 37 стационарных, мобильных и автомобильных радиостанций;
- 6 опрыскивателей-воздуходувок STIHL SR 200;
- 7 пожарных емкостей ATV-500;
- 6 полноприводных автомобилей Renault Duster с лесопожарным оборудованием;
- 1 противопожарная установка высокого давления (УПВД) «Ермак»;
- 1 лесопожарная ранцевая установка «Ангара».



*Рис. 15.36. Техника и оборудование, приобретенные за счет федеральных субвенций, выделенных в 2019 году*



Таблица 15.10. Распределение лесных пожаров на территории лесного фонда Курской области по факторам их возникновения

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего лесных пожаров	27	49	2	9	6	22	0	0	0	0	0	0	0	0	1
В том числе по причинам: сельскохозяйственные палы	0	9	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
по вине лесозаготовительных организаций	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
по вине экспедиций	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
по вине других организаций	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
по вине граждан	27	40	2	8	5	21	0	0	0	0	0	0	0	0	1
от грозových разрядов	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

В период пожароопасного сезона в лесах ежедневно проводилось патрулирование опасных участков лесного фонда оперативными группами по 51 маршруту и дежурство пожарных сторожей, проводилась разъяснительная работа с гражданами по соблюдению правил пожарной безопасности при нахождении в лесах.



Рис. 15.37. Служебный автомобиль, используемый лесной охраной Курской области для патрулирования лесного фонда

В лесу была установлена необходимая наглядная агитация, созданы противопожарные минерализованные полосы, проводился уход за противопожарными минерализованными полосами, установлены на лесных дорогах шлагбаумы.



*Рис. 15.38. Наглядная агитация, устанавливаемая на территории лесничеств региона*

### **Весенний паводок**

Развитие половодья на реках Курской области началось раньше многолетних сроков. Несмотря на большое количество снега в зимний период, при недостаточно промерзшей и увлажненной с осени почвы погодные условия марта с отрицательными ночными температурами и прогревом воздуха в дневные часы способствовали тому, что при таянии снега сток в реки был небольшим.

На реках области во второй декаде марта началось развитие половодья. К 24 марта, на 3-18 дней раньше средних многолетних сроков, прошли максимальные уровни, которые оказались ниже средних многолетних значений на 118-287 см. Выход на пойму не отмечался.

Таблица 15.11. Таблица максимальных уровней и сроков их прохождения на реках Курской области в период половодья 2019 года (по данным ФГБУ «ЦЧУГМС»)

№ п/п	Наименование водного объекта	Максимальный уровень, см	Норма, см	Отклонение от нормы +/-	Дата прохождения	Ср. многолетняя дата
1	Сейм – Зуевка	514	642	- 128	13.03.	25.03
2	Снова – Щурово	89	327	- 238	11.03.	27.03
3	Тим – Новые Савины	30	231	- 201	13.03.	25.03
4	Тускарь – Свобода	164	448	- 284	11.03.	26.03
5	Тускарь – Курск	363	551	- 188	13.03.	31.03
6	Суджа – Замостье	446	493	- 47	18.03.	21.03
7	Рать – Беседино	137	255	- 118	13.03.	27.03
8	Псёл – Обоянь	273	315	- 42	14.03.	Река зарегулирована
9	Сейм – Лебяжье	85	306	- 221	14.03.	26.03
10	Свапа – Старый Город	64	351	- 287	15.03.	30.03
11	Сейм – Рышково	319	484	- 165	14.03.	27.03
12	Сейм – Рыльск	356	543	- 187	24.03.	05.04

На гидрологических постах Обоянь – р. Псёл и Замостье – р. Суджа подъем воды составил 40-47 см.



Рис. 15.39. Динамика уровней воды на р. Тускарь и р. Снова

На гидрологических постах Свобода – р. Тускарь, Щурово – р. Снова и Старый Город – р. Свапа подъем воды является самым низким за весь период наблюдения.

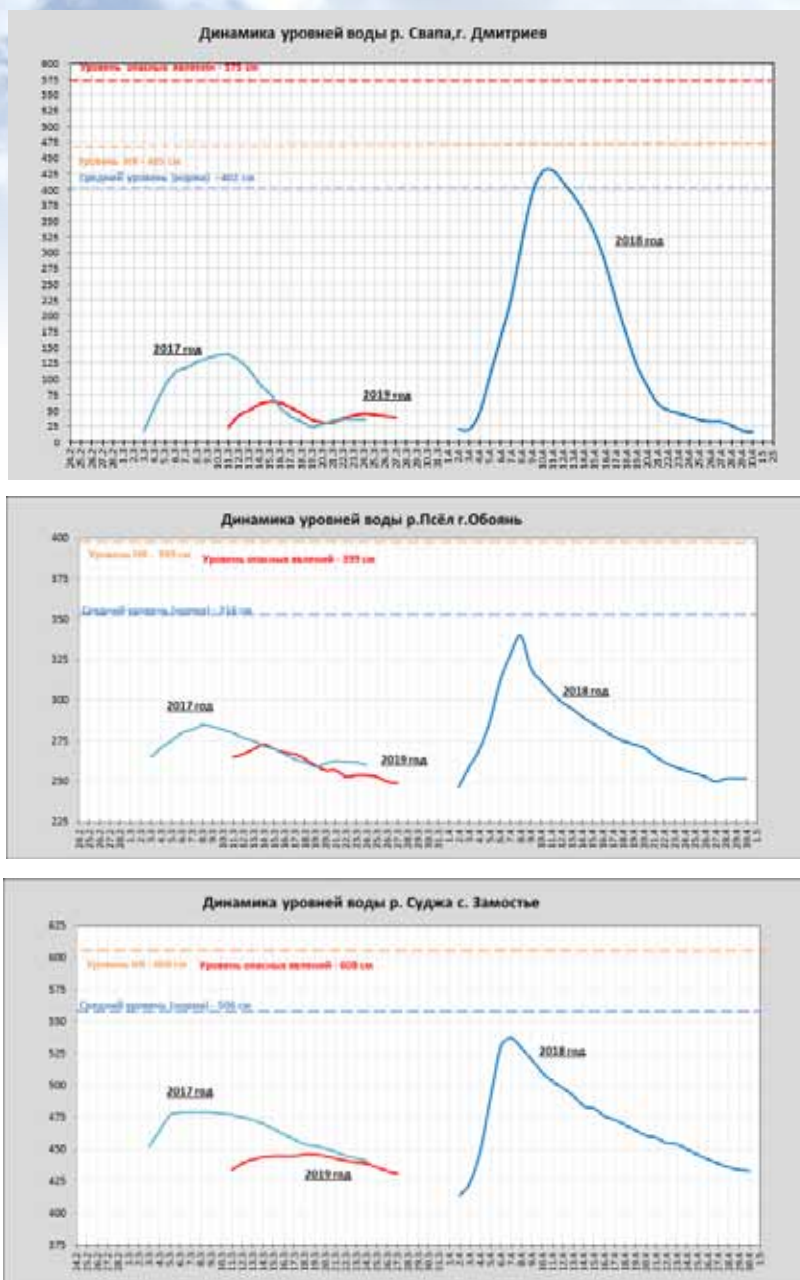


Рис. 15.40. Динамика уровней воды на гидрологических постах р. Свапа, р. Суджа, р. Псел

Сибирезвенные захоронения и скотомогильники, а также места хранения промышленных и твердых бытовых отходов на территории Курской области в 2019 году не затопивались.

Аварий на гидротехнических сооружениях на территории Курской области зарегистрировано не было.

Таким образом, комплекс проведенных превентивных и профилактических противопаводковых мероприятий в период подготовки к паводкоопасному периоду в 2019 году позволил не допустить чрезвычайных ситуаций, связанных с прохождением весеннего половодья и подтоплением населенных пунктов и объектов экономики и жизнеобеспечения населения на территории Курской области.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ежегодно в Курской области проводится комплексная, системная работа, направленная как на решение экологических проблем, так и на экологическое развитие региона.

В 2019 году реализован целый ряд природоохранных мероприятий, способствовавших улучшению качества окружающей среды. Большая роль отведена сохранению биоразнообразия растительного и животного мира Курской области путем создания особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Нельзя не отметить растущую положительную динамику вовлечения молодежи в мероприятия экологической направленности. В 2019 году в различных мероприятиях приняли участие более 65 тыс. учащихся.

В течение 2019 года были проведены сотни экологических акций, среди которых отмечается ставший уже традиционным «Дни защиты от экологической опасности». Общее количество участников мероприятий на территории области составило более 160 тыс. человек. Большое внимание было уделено эколого-просветительской работе и пропаганде экологических знаний среди подрастающего поколения и взрослого населения: организованы экоэкскурсии, проведено множество лекций, конкурсов, викторин, выставок, круглых столов и конференций по экологической тематике (всего более 2 тысяч мероприятий), изготовлено и распространено более 4,5 тысяч агитационных листовок.

В Национальном экологическом рейтинге регионов РФ, опубликованном Общероссийской общественной организацией «Зеленый патруль» в декабре 2019 года и отражающем актуальную экологическую ситуацию в субъектах РФ по результатам общественного мониторинга и сравнительной оценки регионов в сфере экологической безопасности и охраны окружающей среды, Курская область занимает 6-е место среди 85 субъектов РФ и 1-е место среди субъектов РФ в составе ЦФО.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## ПЕРЕЧЕНЬ особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения на территории Курской области по состоянию на 01.01.2020 г.

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластерность	Площадь ООПТ (га)	В т.ч. морская акватория (га)	Площадь охранный зоны (га)	Местоположение ООПТ	Реквизиты правовых актов об организации ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
<b>ООПТ регионального значения</b>											
1	«Погребенная микулинская палеобалка в карьере Александровского месторождения суглинков»	Памятник природы	Не определен	1	0,75	0	0	Новопоселенковский сельсовет, Курский район	Постановление Администрации Курской области от 31.05.2019 г. № 491-па «О памятнике природы регионального значения «Погребенная микулинская палеобалка в карьере Александровского месторождения суглинков»; Постановление Губернатора Курской области от 31.05.2019 № 210-пг «О признании утратившим силу постановления Губернатора Курской области от 13.02.2004 № 87 «Об объявлении памятником природы погребенной микулинской палеобалки в карьере Александровского месторождения суглинков в Курском районе Курской области»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластерность	Площадь ООПТ (га)	В т.ч. морская акватория (га)	Площадь охранный зоны (га)	Местоположение ООПТ	Реквизиты правовых актов об организации ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
2	«Железнодорожный дендрологический парк»	Дендрологический парк	Не определен	1	2,4	0	0	г. Железнодорожск	Постановление Курской областной Думы от 27.04.2006 г. № 38-IV «О дендрологическом парке областного значения»; Постановление Администрации Курской области от 13.06.2006 г. №53 «Об объявлении территории Железнодорожского дендрологического парка особо охраняемой природной территорией областного значения»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
3	«Первая скважина Курской магнитной аномалии»	Памятник природы	Не определен	1	1,24	0	0	Пригородный сельсовет, Щигровский район	Постановление Администрации Курской области от 28.05.2013 г. №332-па «О памятнике природы регионального значения «Первая скважина Курской магнитной аномалии»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
4	«Урочище «Горналь»	Памятник природы	Не определен	3	430,86666	0	0	Гуевский сельсовет, Суджанский район	Постановление Администрации Курской области от 12.08.2013 г. № 512-па «О памятнике природы регионального значения «Урочище «Горналь»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластерность	Площадь ООПТ (га)	В т.ч. морская акватория (га)	Площадь охранный зоны (га)	Местоположение ООПТ	Реквизиты правовых актов об организации ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
5	«Клюквенное озеро»	Памятник природы	Не определен	1	23,6086	0	0	Воробжанский сельсовет, Суджанский район	Постановление Администрации Курской области от 11.10.2013 г. №733-па «О памятнике природы регионального значения «Клюквенное озеро»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
6	«Урочище «Болото «Борки»	Памятник природы	Не определен	1	596,7341	0	0	Борковский сельсовет, Суджанский район	Постановление Администрации Курской области от 18.10.2013 г. №756-па «О памятнике природы регионального значения «Урочище «Болото «Борки»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
7	«Урочище «Меловое»	Памятник природы	Не определен	2	184,6	0	0	Гончаровский сельсовет, Суджанский район	Постановление Администрации Курской области от 30.12.2013 г. №1055-па «О памятнике природы регионального значения «Урочище «Меловое»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
8	«Урочище «Крутой Лог»	Памятник природы	Не определен	2	217,2344	0	0	г. Курск	Постановление Администрации Курской области от 21.08.2014 г. № 533-па «О памятнике природы регионального значения «Урочище «Крутой Лог»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области



№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластерность	Площадь ООПТ (га)	В т.ч. морская акватория (га)	Площадь охранный зоны (га)	Местоположение ООПТ	Реквизиты правовых актов об организации ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
9	«Урочище «Петрова балка»	Памятник природы	Не определен	1	62,96	0	0	Нижеборковский сельсовет, Горшеченский район	Постановление Администрации Курской области от 16.10.2014 г. №657-па «О памятнике природы регионального значения «Урочище «Петрова балка»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
10	«Обнажения флороносных песчаников»	Памятник природы	Не определен	1	1,73	0	0	п. Тим, Тимский район	Постановление Администрации Курской области от 11.12.2014 г. № 817-па «О памятнике природы регионального значения «Обнажения флороносных песчаников»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
11	«Флороносные песчаники вблизи с. Молотычи»	Памятник природы	Не определен	1	15,03	0	0	Молотычевский сельсовет, Фатежский район	Постановление Администрации Курской области от 11.12.2014 г. №816-па «О памятнике природы регионального значения «Флороносные песчаники вблизи с. Молотычи»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
12	«Парк «Березовско-го»	Памятник природы	Не определен	1	16,966	0	0	Курский район, Рышковский сельсовет, с. Рышково, ООО «Санаторий им. И.Д. Черняховского»	Постановление Администрации Курской области от 18.08.2015 г. №534-па «О памятнике природы регионального значения «Парк «Березовско-го»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластерность	Площадь ООПТ (га)	В т.ч. морская акватория (га)	Площадь охранный зоны (га)	Местоположение ООПТ	Реквизиты правовых актов об организации ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
13	«Урочище «Розовая долина»	Памятник природы	Не определен	1	11,4848	0	0	Среднеапоченский сельсовет, Горшеченский район	Постановление Администрации Курской области от 16.09.2015 г. №617-па «О памятнике природы регионального значения «Урочище «Розовая долина»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
14	«Урочище «Сурчины»	Памятник природы	Не определен	1	4,9	0	0	Богатыревский сельсовет, Горшеченский район	Постановление Администрации Курской области от 16.09.2015 г. №618-па «О памятнике природы регионального значения «Урочище «Сурчины»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
15	«Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А. Фета»	Памятник природы	Не определен	1	15,2056	0	0	Будановский сельсовет, Золотухинский район	Постановление Администрации Курской области от 22.04.2016 г. №240-па «О памятнике природы регионального значения «Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А. Фета»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
16	«Урочище «Парсет» или «Мишин бугор»	Памятник природы	Не определен	2	50	0	8,3294	Солдатский сельсовет, Горшеченский район	Постановление Администрации Курской области от 11.05.2016 г. № 291-па «О памятнике природы регионального значения «Урочище «Парсет» или «Мишин бугор»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластерность	Площадь ООПТ (га)	В т.ч. морская акватория (га)	Площадь охранной зоны (га)	Местоположение ООПТ	Реквизиты правовых актов об организации ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
17	«Бекетовские холмы»	Памятник природы	Не определен	1	17,8	0	5,9346	Солдатский сельсовет, Горшеченский район	Постановление Администрации Курской области от 22.06.2016 г. №435-па «О памятнике природы регионального значения «Бекетовские холмы»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
18	«Гладиолусовые луга»	Памятник природы	Не определен	2	20	0	0	Марковский и Карыжский сельсоветы, Глушковский район	Постановление Администрации Курской области от 04.04.2017 г. № 283-па «О памятнике природы регионального значения «Гладиолусовые луга»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
19	«Парк «Лебяжье»	Памятник природы	Не определен	1	2,4	0	0	Лебяженский сельсовет, Курский район	Постановление Администрации Курской области от 11.07.2017 г. №553-па «О памятнике природы регионального значения «Парк «Лебяжье»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
20	«Урочище «Редкий лог»	Памятник природы	Не определен	2	65,5622	0	12,1259	Черницынский сельсовет, Октябрьский район	Постановление Администрации Курской области от 06.03.2018 № 183-па «О памятнике природы регионального значения «Урочище «Редкий лог»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластерность	Площадь ООПТ (га)	В т.ч. морская акватория (га)	Площадь охранный зоны (га)	Местоположение ООПТ	Реквизиты правовых актов об организации ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
21	«Балка Лепешка»	Памятник природы	Не определен	1	34,2441	0	6,28	Богатыревский сельсовет, Горшеченский район	Постановление Администрации Курской области от 01.11.2018 № 875-па «О памятнике природы регионального значения «Балка Лепешка»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
22	«Старомеловое»	Памятник природы	Не определен	1	27,6869	0	9,99	Новомеловский сельсовет, Горшеченский район	Постановление Администрации Курской области от 01.11.2018 № 874-па «О памятнике природы регионального значения «Старомеловое»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
23	«Озеро Маковье»	Памятник природы	Не определен	1	148	0	0	Кореневский и Снагостский сельсоветы, Кореневский район	Постановление Администрации Курской области от 06.12.2018 № 980-па «О памятнике природы регионального значения «Озеро Маковье»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
24	«Озеро Малино»	Памятник природы	Не определен	1	43	0	0	Березниковский сельсовет, Рыльский район	Постановление Администрации Курской области от 06.12.2018 № 981-па «О памятнике природы регионального значения «Озеро Малино»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластерность	Площадь ООПТ (га)	В т.ч. морская акватория (га)	Площадь охранный зоны (га)	Местоположение ООПТ	Реквизиты правовых актов об организации ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
25	«Урочище Бирючье»	Памятник природы	Не определен	1	45,0759	0	0	Краснознаменский сельсовет, Касторенский район	Постановление Администрации Курской области от 06.12.2018 №982-па «О памятнике природы регионального значения «Урочище Бирючье»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
26	«Урочище «Большой курган» и истоки р. Свапы»	Памятник природы	Не определен	1	162,12	0	14,864	Ольховатский и 2-й Поныровский сельсоветы, Поныровский район	Постановление Администрации Курской области от 06.12.2018 №979-па «О памятнике природы регионального значения «Урочище «Большой курган» и истоки р. Свапы»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
27	«Балка Ржавец»	Памятник природы	Не определен	1	247,94	0	0	Ястребовский сельсовет, Мантуровский район	Постановление Администрации Курской области от 28.12.2018 №1107-па «О памятнике природы регионального значения «Балка Ржавец»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
28	«Озеро Лезвино»	Памятник природы	Не определен	1	151,6	0	0	Густомойский сельсовет, Лыговский район	Постановление Администрации Курской области от 28.12.2018 №1102-па «О памятнике природы регионального значения «Озеро Лезвино»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластерность	Площадь ООПТ (га)	В т.ч. морская акватория (га)	Площадь охранный зоны (га)	Местоположение ООПТ	Реквизиты правовых актов об организации ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
29	Обнажения Козюлина оврага	Памятник природы	Не определен	1	23,8037	0	0	Марковский сельсовет, Глушковский район	Постановление Администрации Курской области от 09.04.2019 г. №308-па «О памятнике природы регионального значения «Обнажения Козюлина оврага»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
30	Озеро Желтое	Памятник природы	Не определен	1	10,3	0	0	Кореневский сельсовет, Муниципальное образование «Поселок Коренево» Кореневский район	Постановление Администрации Курской области от 26.04.2019 г. №364-па «О памятнике природы регионального значения «Озеро Желтое»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
31	Балка Сурки	Памятник природы	Не определен	1	151,68	0	0	Муниципальное образование «Поселок Горшечное», Горшеченский район	Постановление Администрации Курской области от 02.07.2019 г. №592-па «О памятнике природы регионального значения «Балка Сурки»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
32	Балка к северу от с. Виногробль	Памятник природы	Не определен	1	24,3	0	0	Ноздрачевский сельсовет, Курский район	Постановление Администрации Курской области от 24.12.2019 г. №1332-па «О памятнике природы регионального значения «Балка к северу от с. Виногробль»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластерность	Площадь ООПТ (га)	В т.ч. морская акватория (га)	Площадь охранный зоны (га)	Местоположение ООПТ	Реквизиты правовых актов об организации ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
33	Жидеевская дача	Памятник природы	Не определен	1	1175,46	0	0	Рышковский сельсовет, Железногорский район	Постановление Администрации Курской области от 24.12.2019 г. №1336-па «О памятнике природы регионального значения «Жидеевская дача»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
34	Балка к юго-западу от с. Кунье	Памятник природы	Не определен	1	236,33	0	0	Куньевский сельсовет, Горшеченский район	Постановление Администрации Курской области от 25.12.2019 г. №1346-па «О памятнике природы регионального значения «Балка к юго-западу от с. Кунье»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
35	Степные балки у с. Мелавка	Памятник природы	Не определен	1	113,1	0	0	Семеновский сельсовет, Ореховский сельсовет, Касторенский район	Постановление Администрации Курской области от 25.12.2019 г. №1348-па «О памятнике природы регионального значения «Степные балки у с. Мелавка»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
36	Урочище Горы-Болото	Памятник природы	Не определен	1	115,07	0	0	Корочанский сельсовет, Беловский район	Постановление Администрации Курской области от 31.12.2019 г. № 1387-па «О памятнике природы регионального значения «Урочище Горы-Болото»	-	Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области
					4451,18296						
ООПТ местного значения											
ООПТ местного значения на территории Курской области отсутствуют											

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### **СПИСОК видов животных, добавленных в уточненный Перечень для занесения в Красную книгу Курской области в 2019 году**

- 1) Гладкая бронзовка – *Netocia aeruginosa* (Drury, 1770)=*Protaetia speciosissima* (Scopoli, 1776) с категорией статуса 2;
- 2) Бражник Мертвая голова – *Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758) с категорией статуса 3;
- 3) Необыкновенный шмель – *Bombus paradoxu* Dalla Torre, 1882 с категорией статуса 3;
- 4) Фиолетовая пчела-плотник – *Xylocopa violacea* (Linnaeus, 1758) с категорией статуса 3;
- 5) Малый лебедь – *Cygnus bewicki* Yarrell, 1830 с категорией статуса 1;
- 6) Пискулька – *Anser erythropus* (Linnaeus, 1758) с категорией статуса 3;
- 7) Полевой лунь – *Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766) с категорией статуса 3;
- 8) Малый подорлик – *Aquila pomarina* C.L. Brehm, 183 с категорией статуса 1;
- 9) Южная золотистая ржанка – *Pluvialis apricaria apricaria* Linnaeus, 1758 с категорией статуса 2;
- 10) Веретенник большой – *Limosa limosa* (Linnaeus, 1758) с категорией статуса 3.

Изменены природоохранные статусы видов:

Богомол (*Mantis religiosa*) – с 1 (находящийся под угрозой исчезновения) на 3 (редкий вид); Выпь малая – волчок (*Ixobrychus minutus*) с 1 на 3; Дятел средний – (*Dendrocopos medius*) со 2 (вид с сокращающейся численностью) на 3; Лазоревка белая – (*Parus cyaneus*) европейский подвид (*P. c. cyaneus*) – с 3 на 4 (вид с неопределенным статусом); Русская выхухоль – (*Desmana moschata*), со 2 на 1.



# ПРИЛОЖЕНИЕ 3

## ПЕРЕЧЕНЬ

**видов сосудистых растений, которые нуждаются в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге (кандидатов на включение в Красную книгу Курской области)**

№	СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ
	Отдел Хвощеобразные – Equisetophyta
	Класс Хвощевидные – Equisetopsida
	Семейство Хвощовые – Equisetaceae
1	Хвощ ветвистый – <i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.
2	Хвощ пёстрый – <i>Equisetum variegatum</i> Schleich. ex Web. et Mohr
	Отдел Папоротникообразные – Polypodiophyta
	Класс Многоножковидные – Polypodiopsida
	Семейство Кочедыжниковые – Athyriaceae
3	Многорядник шиповатый – <i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth
	Семейство Пузырниковые – Cystopteridaceae
4	Пузырник ломкий – <i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.
5	Голокучник обыкновенный – <i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newm.
	Семейство Щитовниковые – Dryopteridaceae
6	Щитовник гребенчатый – <i>Dryopteris cristata</i> (L.) A. Gray
7	Щитовник расширенный – <i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray
	Семейство Телиптерисовые – Thelipteridaceae
8	Телиптерис болотный – <i>Thelipteris palustris</i> Schott.
	Отдел Покрытосеменные – Angiospermae (Magnoliophyta)
	Класс Однодольные – Monocotyledones (Liliopsida)
	Семейство Луковые – Alliaceae
9	Лук угловатый – <i>Allium angulosum</i> L.
	Семейство Ландышевые – Convallariaceae
10	Майник двулистный – <i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W. Schmidt.
	Семейство Осоковые – Cyperaceae
11	Блисмус сжатый – <i>Blysmus compressus</i> (L.) Panz. ex Link.
12	Осока сближенная – <i>Carex appropinquata</i> Schum.
13	Осока богемская – <i>Carex bohemica</i> Schreb.
14	Осока Буксбаума – <i>Carex buxbaumii</i> Wahl.
15	Осока сероватая – <i>Carex canescens</i> L.
16	Осока двурядная – <i>Carex disticha</i> Huds.
17	Осока ёжисто-колючая – <i>Carex echinata</i> Murr.
18	Осока Гартмана – <i>Carex hartmanii</i> Cajand.
19	Осока пушистоплодная – <i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.
20	Осока просьяная – <i>Carex panacea</i> L.
21	Осока метельчатая – <i>Carex paniculata</i> L.
22	Осока раздвинутая – <i>Carex remota</i> L.
23	Осока приземистая – <i>Carex supina</i> Willd. ex Wahlenb.
24	Осока лесная – <i>Carex sylvatica</i> Huds.
25	Осока вилюйская – <i>Carex wiluica</i> Meinsh.
26	Пушица узколистная, или многоколосковая – <i>Eriophorum angustifolium</i> Honck., nom. cons. ( <i>E. polystachion</i> L., nom. ambig.).
27	Камыш укореняющийся – <i>Scirpus radicans</i> Schkuhr

	Сем. Ситниковые – Juncaceae
28	Ситник нитевидный – <i>Juncus filiformis</i> L.
	Семейство Ситниковидные – Juncaginaceae
29	Триостренник приморский – <i>Triglochin maritimum</i> L.
	Семейство Лилейные – Liliaceae
30	Гусиный лук зернистый – <i>Gagea granulosa</i> Turcz.
31	Гусиный лук низкий – <i>Gagea pusilla</i> (F. Schmidt) Schult. et. Schult. fil.
	Семейство Мятликовые (Злаки) – Poaceae (Gramineae)
32	Житняк Лавренко – <i>Agropyron lavrenkoanum</i> Prokudin
33	Кострец Бенекена – <i>Bromopsis benekenii</i> (Huds.) Holub.
34	Вейник незамеченный – <i>Calamagrostis neglecta</i> (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Schreb.
35	Пырей плевеловидный – <i>Elytrigia lolioides</i> (Kar. et Kir.) Nevski
36	Манник литовский – <i>Glyceria lithuanica</i> (Gorski) Gorski
37	Манник дубравный – <i>Glyceria nemoralis</i> (Uechtr.) Uechtr. et Koern.
38	Овсец Шелля – <i>Helictotrichon schellianum</i> (Hack.) Kitag.
39	Зубровка ползучая – <i>Hierochloë repens</i> (Host.) Beauv.
40	Тонконог большой – <i>Koeleria grandis</i> Bess. ex Gorski
41	Перловник пёстрый – <i>Melica picta</i> C. Koch
42	Белоус торчащий – <i>Nardus stricta</i> L.
43	Мятлик расставленный – <i>Poa remota</i> Forsell.
44	Тростянка овсяницевая – <i>Scolochloa festucacea</i> (Willd.) Link
45	Трищетинник сибирский – <i>Trisetum sibiricum</i> Rupr.
	Семейство Рдестовые – Potamogetonaceae
46	Рдест остролистный – <i>Potamogeton acutifolius</i> Link
47	Рдест злаковый – <i>Potamogeton gramineus</i> L. s. l.
48	Рдест узловатый – <i>Potamogeton nodosus</i> Poir.
49	Рдест туполистный – <i>Potamogeton obtusifolius</i> Mert. et Koch
50	Рдест длиннейший – <i>Potamogeton praelongus</i> Wulf.
	Семейство Триллиевые – Trilliaceae
51	Вороний глаз четырёхлистный – <i>Paris quadrifolia</i> L.
	Класс Двудольные – Dicotyledones (Magnoliopsida)
	Семейство Сельдереевые (Зонтичные) – Apiaceae (Umbelliferae)
52	Дудник болотный – <i>Angelica palustris</i> (Bess.) Hoffm.
53	Берула прямая – <i>Verula erecta</i> (Huds.) Cov.
54	Пусторёбрышник обнажённый – <i>Cenolophium denudatum</i> (Hornem.) Tutin
55	Бутень опьяняющий – <i>Chaerophyllum temulum</i> L.
56	Гирчовник татарский, или влагалищный – <i>Conioselinum tataricum</i> Hoffm. ( <i>C. vaginatum</i> (Spreng.) Thell.)
57	Гладыш прусский – <i>Laserpitium prutenicum</i> L.
58	Горичник тминолистный – <i>Pucedanum carvifolia</i> Vill.
59	Триния многостебельная – <i>Trinia multicaulis</i> (Poir.) Schischk.
	Семейство Астровые (Сложноцветные) – Asteraceae (Compositae)
60	Астра ромашковая – <i>Aster amellus</i> L.
61	Бодяк серый – <i>Cirsium canum</i> (L.) All.
62	Бодяк венгерский – <i>Cirsium pannonicum</i> (L. fil.) Link
63	Скерда венгерская – <i>Crepis pannonica</i> (Jacq.) C. Koch
64	Девясил мечелистный – <i>Inula ensifolia</i> L.
65	Козелец приземистый – <i>Scorzonera humilis</i> L.
66	Козелец крымский – <i>Scorzonera taurica</i> Bieb. ( <i>S. hispanica</i> auct. non L.).
67	Козелец торчащий – <i>Scorzonera stricta</i> Hornem.
68	Крестовник крупнозубчатый – <i>Senecio grandidentatus</i> Ledeb.

69	Серпуха венценосная – <i>Serratula coronata</i> L.
70	Серпуха зюзниколистная – <i>Serratula lycopifolia</i> (Vill.) A. Kern.
71	Козлобородник украинский – <i>Tragopogon ucrainicus</i> Artemcz.
	Семейство Бурачниковые – Boraginaceae
72	Пупочник завитой – <i>Omphalodes scorpiodes</i> (Haenke) Schrank
	Семейство Капустные (Крестоцветные) – Brassicaceae (Cruciferae)
73	Желтушник золотистый – <i>Erysimum aureum</i> Bieb.
74	Гулявник прямой – <i>Sisymbrium strictissimum</i> L.
	Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae
75	Колокольчик алтайский – <i>Campanula altaica</i> Ledeb.
76	Колокольчик жёстковолосистый – <i>Campanula cervicaria</i> L.
	Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae
77	Гвоздика армериевидная – <i>Dianthus armeria</i> L.
78	Пустынница Биберштейна (Песчанка Биберштейна) – <i>Eremogone biebersteinii</i> (Schlecht.) Holub. ( <i>Arenaria biebersteinii</i> Schlecht.)
79	Качим Литвинова – <i>Gypsophila litwinowii</i> Koso-Pol.
80	Дрёма двудомная – <i>Melandrium dioicum</i> (L.) Coss. et Germ.
81	Смолёвка многоцветковая – <i>Silene multiflora</i> (Ehrh.) Pers.
82	Смолёвка приятная, или ползучая – <i>Silene amoena</i> L. ( <i>S. repens</i> Patrin)
83	Звездчатка толстолистная – <i>Stellaria crassifolia</i> Ehrh.
84	Звездчатка длиннолистная – <i>Stellaria longifolia</i> Muehl. ex Willd.
	Семейство Молочайные – Euphorbiaceae
85	Молочай болотный – <i>Euphorbia palustris</i> L.
	Семейство Зверобойные – Hypericaceae
86	Зверобой горный – <i>Hypericum montanum</i> L.
	Семейство Яснотковые (Губоцветные) – Lamiaceae (Labiatae)
87	Живучка ползучая – <i>Ajuga reptans</i> L.
88	Зеленчук жёлтый – <i>Galeobdolon luteum</i> Huds.
89	Мята длиннолистная – <i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.
90	Шалфей австрийский – <i>Salvia austriaca</i> Jacq.
91	Шалфей степной – <i>Salvia stepposa</i> Shost.
92	Дубровник чесночный – <i>Teucrium scordium</i> L.
	Семейство Пузырчатковые – Lentibulariaceae
93	Пузырчатка южная – <i>Utricularia australis</i> R. Br.
94	Пузырчатка промежуточная – <i>Utricularia intermedia</i> Hayne
95	Пузырчатка малая – <i>Utricularia minor</i> L.
96	Пузырчатка обыкновенная – <i>Utricularia vulgaris</i> L.
	Семейство Льновые – Linaceae
97	Радиола льновидная – <i>Radiola linoides</i> Roth
	Семейство Вахтовые – Menyanthaceae
98	Вахта трёхлистная – <i>Menyanthes trifoliata</i> L.
	Семейство Кувшинковые – Nymphaeaceae
99	Кувшинка белая – <i>Nymphaea alba</i> L.
100	Кувшинка белоснежная – <i>Nymphaea candida</i> J. et C. Presl.
	Семейство Кипрейные – Onagraceae
101	Кипрей смирненский, или жилковатый – <i>Epilobium smyrneum</i> Boiss. et Balansa ( <i>E. nervosum</i> Boiss. et Buhse).
	Семейство Синюховые – Polemoniaceae
102	Синюха голубая – <i>Polemonium coeruleum</i> L.
	Семейство Истодовые – Polygalaceae
103	Истод меловой – <i>Polygala cretacea</i> Kotov

	Семейство Гречиховые – Polygonaceae
104	Таран альпийский, или Горец альпийский – <i>Aconogonon alpinum</i> (All.) Schur ( <i>Polygonum alpinum</i> All.).
	Семейство Первоцветные – Primulaceae
105	Низмянка малая – <i>Centunculus minimus</i> L.
106	Наумбургия кистецветная – <i>Naumburgia thyrsoiflora</i> (L.) Reichenb.
	Семейство Грушанковые – Pyrolaceae
107	Ортилия однобокая – <i>Orthilia secunda</i> (L.) House
108	Грушанка малая – <i>Pyrola minor</i> L.
	Семейство Лютиковые – Ranunculaceae
109	Лютик длиннолистный – <i>Ranunculus lingua</i> L.
110	Лютик стоповидный – <i>Ranunculus pedatus</i> Waldst. et Kit.
111	Лютик многолистный – <i>Ranunculus polyphyllus</i> Waldst. et Kit. ex Willd.
112	Василисник водосборолистный – <i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.
	Семейство Розовые (Розоцветные) – Rosaceae
113	Сабельник болотный – <i>Comarum palustre</i> L.
114	Боярышник украинский – <i>Crataegus ucrainica</i> Pojark.
115	Боярышник волжский – <i>Crataegus volgensis</i> Pojark.
116	Лабазник степной – <i>Filipendula stepposa</i> Juz.
117	Лапчатка белая – <i>Potentilla alba</i> L.
118	Лапчатка прямостоячая – <i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.
119	Шиповник горенковский – <i>Rosa gorenkensis</i> Bess.
120	Шиповник куйманский – <i>Rosa</i> × <i>kujmanica</i> Golitsin
121	Шиповник почти-яблоконосный – <i>Rosa subpomifera</i> Chrshan.
	Семейство Мареновые – Rubiaceae
122	Подмаренник промежуточный – <i>Galium intermedium</i> Schult.
123	Подмаренник трёхнадрезанный – <i>Galium trifidum</i> L.
	Семейство Ивовые – Salicaceae
124	Ива ушастая – <i>Salix aurita</i> L.
	Семейство Санталовые – Santalaceae
125	Ленец бесприцветниковый – <i>Thesium ebracteatum</i> Hayne
126	Ленец простёртый – <i>Thesium procumbens</i> C.A. Mey.
	Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae
127	Ортантелла жёлтая – <i>Orthantella lutea</i> (L.) Rausch.
128	Мытник Кауфмана – <i>Pedicularis kaufmannii</i> Pinzger
	Семейство Фиалковые – Violaceae
129	Фиалка разрастающаяся – <i>Viola accrescens</i> Klok.
130	Фиалка сверху лысая – <i>Viola epipsila</i> Ledeb.
131	Фиалка болотная – <i>Viola palustris</i> L.
132	Фиалка Ривиниуса – <i>Viola riviniana</i> Reichenb.
133	Фиалка приятная – <i>Viola suavis</i> Bieb.
134	Фиалка донская – <i>Viola tanaitica</i> Grosset
135	Фиалка топяная – <i>Viola uliginosa</i> Bess.

Виды внутри классов растений размещены по алфавиту латинских названий семейств, родов и видов.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 4

## ПОПОЛНЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ПО НАБЛЮДЕНИЯМ ЗА ОХРАНЯЕМЫМИ ВИДАМИ

### Животные

1. **Перловица обыкновенная** – *Unio pictorum* (Linnaeus, 1758). Рыльский р-н, оз. Малино, 20.06.19, Жердева С.В.
2. **Щитень летний триопс** – *Triops cancriformeis cancriformeis* Bosc, 1801. Глушковский район, окр. с. Самарка, бол. Гусинец, 27.06.2019, Жердева С.В.
3. **Стрекоза решётчатая** – *Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758). Железногорский р-н: 1) отвал №5 МГОКа, 01.06.2019, 08.06.2019; 2) окр. с. Разветье у Погарщинского вдхрн, 10.06.2019, 15.06.2019, 3) Курчатовский р-н, г. Курчатов, разделительная коса водоёма-охладителя КуАЭС, 07.06.2019; Дегтярев Н.И. Глушковский район, окр. с. Попово-Лежачи, 01.06.2019, Ткачева В.И. Коньшевский р-н, Медвежье болото, 30.05.19, Калугина Т.В.
4. **Дозорщик-император** – *Anax imperator* (Leach, 1815). Железногорский р-н, отвал №5 МГОКа, 01.06.2019, Н.И. Дегтярев. Золотухинский р-н, м. Свобода, р. Тускарь, 05.08.2019, Жердев Н.В.; Курск, р. Кривец, 23.05.19, Жердева С.В. Глушковский район, с. Попово-Лежачи, 01.09.2019, Ткачева В.И.
5. **Коромысло большое** – *Aeschnida grandis* (Linnaeus, 1758). 1) Курск, ур. Соловьиная роща, 31.05.2019; 2) Рыльский р-н, оз. Малино, 20.06.19. 3) Железногорский р-н, ур. Гнанка, 01.08.2019. Жердева С.В. Глушковский район, с. Попово-Лежачи, 10.09.2019, Ткачева В.И.
6. **Богомол обыкновенный** – *Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758). Золотухинский район, м. Свобода, 08.08.2019, Жердев Н.В. Глушковский район, окр. с. Попово-Лежачи (луга по берегам Сейма, ежегодно), 06.09.2019, Ткачева В.И.
7. **Жук-олень** – *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758). 1) Курчатовский р-н, г. Курчатов, 07.06.2019; 2) Курский р-н, ЦЧЗ, Стрелецкий уч. 14.07.2019, Дегтярев Н.И. Льговский р-н, Банищанский лес, 20.06.19, А.И. Кузнецов. Глушковский район, окр. с. Попово-Лежачи, п. Теткино, 12.07.2019, Ткачева В.И.
8. **Восковик перевязанный** – *Trichius fasciatus* (Linnaeus, 1758). 1) Железногорский р-н, отвал №5 МГОКа, 08.06.2019; 2) г. Железногорск, отвал №7 МГОКа, 09.06.2019; 3) г. Железногорск, отвал №8 МГОКа, 10.06.2019, 13.06.2019, Н.И. Дегтярев.
9. **Гладкая бронзовка** – *Netocia aeruginosa* (Drury, 1770)=*Protaetia speciosissima* (Scopoli, 1776). Железногорский р-н, лес Гнанка (ур. Гнань), 01.08. 2019, Жердев Н.В.
10. **Дровосек-кожевник** – *Prionus coriarius* (Linnaeus, 1758). Курский р-н, ЦЧЗ, Стрелецкий уч. 14.07.2019, Н.И. Дегтярев. Курчатовский р-н, ур. Дичня, 18.07.19, Кочетов С.В.
11. **Махаон** – *Papilio machaon* Linnaeus, 1758. 1) Курск (парк КЗТЗ), 23.05. 2019; 2) Льгов, парк «Дубовая роща», 21.06.19; 3) Курск, восточная окраина, 08.08.2019 (гусеница на укрепе), Жердева С.В. Курск, 03.05.2019, Кудрин П.В. Глушковский район, окр. с. Попово-Лежачи, п. Теткино, 24.08.2019, Ткачева В.И.

12. **Подалирий** – *Iphiclides podalirius* Linnaeus, 1758. Касторенский р-н, ур. Бирючий лог, 27.07.19, Кочетов С.В. Курск, восточная окраина, 28.07.19, Жердева С.В. Обоянский р-н, ЦЧЗ, уч. Зоринский, южный, 23.07.2019, Н.И. Дегтярев.
13. **Голубая орденская лента** – *Catocala fraxini* Linnaeus, 1758. Железногорский р-н., г. Железногорск, ур. Берлажон, 18.08.2019, Н.И. Дегтярев.
14. **Переливница ивовая** – *Apatura iris* Linnaeus, 1758. Железногорский р-н, отвал №5 МГОКа, 12.06.2019, 21.06.2019, Н.И. Дегтярев. Советский р-н, берег р. Грайворонка у с. 2-я Васильевка, 24.06.19, Жердева С.В.
15. **Бархатница дриада** – *Minois dryas* Scopoli, 1763. 1) Курский р-н, ЦЧЗ, Стрелецкий уч. 13.07.2019; 2) Обоянский р-н, ЦЧЗ, уч. Зоринский, южный, 23.07.2019, 30.07.2019, Н.И. Дегтярев.
16. **Голубянка дафнис** – *Polyommatus daphnis* Denis & Schiffermüller, 1775. 1) Горшеченский р-н, ЦЧЗ, уч. Баркаловка, 24.06.2019; 2) Курский р-н, ЦЧЗ, Стрелецкий уч. 01.07.2019, Н. И. Дегтярев. Касторенский р-н, Бирючий лог, 27.07.19, Жердева С.В.
17. **Голубянка алексис** – *Glaucopsyche alexis* Poda, 1761. Обоянский р-н, ЦЧЗ, уч. Зоринский, южный, 17.06.2019, Н.И. Дегтярев.
18. **Голубянка Рипарти** (Голубянка Риперта) – *Agrodiaetus ripartii* Freyer, 1830. Касторенский р-н, Бирючий лог, 27.07.19, Жердева С.В.
19. **Голубянка пиренейская** – *Agriades pyrenaicus ergane* Higgins, 1981. Суджанский р-н, ур. Меловое, 02.09.19, Жердева С.В.
20. **Голубянка минимус** – *Cupido minimus* (Fuessly, 1775). Касторенский р-н, ур. Бирючий лог, 27.07.19, Жердева С.В.
21. **Галатея** – *Melanargia galathea* Linnaeus, 1758. Курск, ур. Соловьиная роща, 12.06.2019, Жердева С.В.
22. **Мертвая голова** – *Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758). Глушковский район, окр. с. Попово-Лежачи, 30.09.2009 Ткачева В.И.; Беловский р-н, ур. Горы-Болото, 31.07.2019, Жердева С.В.
23. **Шмель глинистый** – *Bombus argillaceus* Scopoli, 1763. Коньшевский р-н, ур. Рог, Медвежье болото, 13.07.19, Жердева С.В.
24. **Необыкновенный шмель** – *Bombus paradoxu* Dalla Torre, 1882. Горшеченский р-н, Старомеловое, 20.07.19, Кочетов С.В.
25. **Пчела-плотник** – *Xylocopa valga* (Gerstäcker, 1872). 1) Глушковский р-н, окр. п. Теткино, 20.05.2019. 2) Луг за озером Гостыш, окр. с. Попово-Лежачи 20.08.2019, Ткачева В.И.
26. **Фиолетовая пчела-плотник** – *Xylocopa violacea* (Linnaeus, 1758). Курск, восточная окраина, на шалфее, 16.06.19, Жердева С.В.
27. **Сколия-гигант** – *Megacolia maculata* (Scolia maculata) (Drury, 1773). 1) Курск, берег пруда ТЭЦ-1, 05.07.2019 г. 2) Глушковский р-н, окр. п. Теткино, 09.07.2019, Ткачева В.И. Щигры, парк, 12.07.2019, Букреева Д.А.
28. **Минога украинская** – *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931). Советский р-н, уч-к р. Грайворонка у с. 2-я Васильевка, 24.05.19, Сидоров В.И. Рыльский р-н, уч-к р. Сейм у с. Октябрьское, 07.06. 2019, (взрослая снулая особь), Кузнецов А.С.

29. **Обыкновенная жаба** – *Bufo bufo* Linnaeus, 1758. 1) Железногорский р-н, окр. пос. Золотой, ур. Лог Золотой, 20.04.2019; 2) Железногорский р-н, отвал №5 МГОКа, 21.06.2019, Н.И. Дегтярев. Глушковский р-н, ур. Грядки (дубрава), берег Сейма (луг), ур. Облага, за д. Самарка, 17.04.19, 21.04.19, Ткачева В.И.
30. **Квакша обыкновенная** – *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758) (*Hyla arborea* var. *orientalis* Vedriaga, 1890). Глушковский р-н: 1) в окрестностях с. Коровяковка, по берегам речушки Ветьма, ранней весной (пока не поднялась на деревья) квакша встречается регулярно, с 29.03.2007. Возраст разный. Ежегодно, ур. Осычки, окр. с. Коровяковка, с 29.04.2011. 2) Ур. Облага, 21.04.19, окр. с. Попово-Лежачи, ур. Грядки (дубрава), берег Сейма (луг). Ежегодно размножается в крохотных водоёмах Старой перекачки (юж. край ур. Облага). Ткачева В.И.
31. **Травяная лягушка** – *Rana temporaria* Linnaeus, 1758. Г. Железногорск, ур. Устье-Воронка, 07.05.2019, Н.И. Дегтярев. Ур. Гнанка, 01.08.2019, Жердев Н.В. Львовский и Рыльский р-ны, оз. Лезвино, оз. Малино, 20.06.19, 04.07.2019, Жердева С.В.
32. **Веретеница ломкая** – *Anguis fragilis* (Linnaeus, 1758) – КККО, 2017. Этот вид распространен в Западной и Центральной Европе. На территории Курской области, вероятно, обитает **веретеница колхидская** – *Anguis colchica* Nordmann, 1840. Длительное время **веретеница колхидская** *A. colchica* рассматривалась на правах **подвида ломкой веретеницы** *A. fragilis*. 1) Курский р-н, ЦЧЗ, Стрелецкий уч., 14.07.2019; 2) там же 2 экз. 13.07.2019, Н.И. Дегтярев.
33. **Обыкновенная медянка** – *Coronella austriaca* Laurenti, 1768. Поньоровский р-н, ур. Большой курган, 25.07.2019, Жердева С.В.
34. **Обыкновенная гадюка** – *Vipera berus* Linnaeus, 1758. Железногорский р-н, окр. пос. Горняцкий, 26.06.2019, Н.И. Дегтярев.
35. **Гадюка Никольского** – *Vipera nikolskii* (Vedmederja, Grubant, Rudaeva, 1986). Глушковский р-н, за д. Самарка, впервые встречена 08.05.2013, Ткачева В.И.
36. **Чернозобая гагара** – *Gavia arctica* Linnaeus, 1758. Глушковский р-н, п. Тёткино, в заливе Афонино, р. Сейм, 30.10.19, Ткачева В.И. Дмитриевский р-н, 30.10.2019, 03.11.2019, М. Анурьевьев.
37. **Поганка малая** – *Podiceps rufi collis* (*Tachybaptus rufi collis*) (Pallas, 1764). 1) Курск, 11.06.19. Ю. Ковалева. 2) Курск, река Тускарь, Утиный Остров, 22.11.19, Ткачева В.И. 3) Курск, пруды учхоза, 23.06.2019, 07.07.19, 03.09.19, 06.09.19, Кудрин П.В. 4) Курское водохранилище (Щетинка), 26.11.2019, Кудрин П. В. Советский р-н, 20.11.2019, Д. Носова. Глушковский р-н, с. Попово-Лежачи, поля фильтрации Тёткинского сахзавода, 07.08.19, Ткачева В.И.
38. **Поганка черношейная** – *Podiceps nigricollis* Brehm, 1831. Курск: 1) пруд учхоза, апрель 2019, 25.10.2019; 2) Знаменский пруд, 06.05.19, Кудрин П.В. 3) р. Тускарь, 24.06.14, Скляр Е.А. Курский р-н, карьер (Зоринский пруд), ок. с. Зорино, 21.08.2018, Ткачева В.И.
39. **Большая белая цапля** – *Ardea alba* Linnaeus, 1758. 1) Курск, пруд учхоза, 28.08.19; 2) Курское водохранилище в Щетинке, 07.07.19, 14.06.19, Кудрин П.В. Железногорский р-н: 1) окр. с. Разветье, Погарщинское вдхрн, 15.06.2019; 2) там же, с. Линец, 13.07.2019,

- Н.И. Дегтярев. 3) 31.05.2019, июль, М. Анурьев. 4) пруд рыбхоза, 29.09.2019, Скляр Е.А. 1) Кореневский район, 06.06.2019; 2) Курчатовское водохранилище 04.05.2019; 3) Щетинка, 40 особей, 13.08.19, Калугина Т.В. Льговский, Рыльский р-ны, оз. Лезвино, оз. Малино, 20.06.19, 04.07.19, Жердева С.В.
40. **Цапля рыжая** – *Ardea purpurea* Linnaeus, 1766. Кореневский р-н, оз. Желтое, 26.08.19, Жердева С.В.
41. **Волчок** (Малая выпь) – *Ixobrychus minutus* (Linnaeus, 1766). 1) Курск, пруд учхоза, 13.05.2019, Кудрин П.В. 2) Знаменские пруды, 01.08.19, Скляр Е.А. 3) Курск, п. Волокно, 09.05.19; 4) Курский р-н, пос. им. Жукова, 12.08.2019, Калугина Т.В. Железногорский район, с. Разветье, 03.05.19, 30.07.19. М. Анурьев.
42. **Чёрный аист** – *Ciconia nigra* Linnaeus, 1758. Курский р-н: 1) окр. Зорино, 18.07.2019, Ткачева В. И. 2) д. Полевая, 12.10.19, М. Сергеева. Железногорский р-н: 1) с. Линец, 13.07.2019, Н. И. Дегтярев. 2) луг на р. Свапа, июнь 2019, М. Анурьев. Глушковский р-н: 1) окр. с. Попово-Лежачи, 12.08.2019, А. Кириченко, В. Евтушенко. 2) окр. х. Бырдин, над заливным лугом вдоль реки Сейм, 04.08.19, Ткачева В.И. 3) п. Тёткино (о. Карасёвка), 02.06.19, С. Филимонов, 09.07.2019, Ткачева В.И. 4) окр. с. Марково, апрель 2019, А. Семенов. Коньшевский р-н, 21.07.19, Калугина Т.В. Льговский р-н, с. Верхние Деревеньки, 15.09.19, С. Чуваков.
43. **Лебедь-шипун** – *Cygnus olor* Gmelin, 1789. Г. Железногорск, Михайловский пруд на руч. Рясник, 30.04.2019, Н.И. Дегтярев. Глушковский район: 1) п. Тёткино ж.д. мост, апрель, 2019, Семенов А. 2) с. Попово-Лежачи (круча), Семенов А. Коньшевский р-н, с. Вабля, 07.09.19, А. Воробьев. Кореневский р-н, Гордеевский пруд, 20.08.19, А. Серебряков. Курский район, ноябрь 2019, Скляр Е.А. Дмитриевский р-н, 03.11.19, М. Анурьев.
44. **Гусь серый** – *Anser anser* (Linnaeus, 1758). Глушковский р-н, окр. с. Попово-Лежачи, 03.03.19, Ткачева В.И.
45. **Скопа** – *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758). Курск, 22.04.2019, Кудрин П. В. Курский р-н, пруды рыбхозов, 06.08.2019, П. Кудрин, А. Дейнеко, Е. Скляр. Пруды севернее Курска, 08.08.19, Кудрин П.В.
46. **Осоед обыкновенный** – *Pernis apivorus* Linnaeus, 1758. Фатежск р-н, 10.05.19, Скляр Е.А. Рыльский р-н, ур. оз. Малино, 20.06.19, Жердева С.В. Глушковский р-н, окр. с. Попово-Лежачи, 21.05.2019, Ткачева В.И.
47. **Коршун черный** – *Milvus migrans* (Boddaert, 1783). Курск, 27.04.2019, Кудрин П.А. Глушковский р-н: 1) п. Теткино, 11.04.19, Ткачева В.И. 2) с. Веселое, 20.07.2019, А. Семенов. Тимский р-н, 11.05.19, Скляр Е.А. Железногорский р-н, 07.04.19, М. Анурьев.
48. **Лунь степной** – *Circus macrourus* (Gmelin, 1771). Октябрьский р-н, 24.04.19, Кудрин П.В.
49. **Полевой лунь** – *Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766). Горшеченский р-н, окр. с. Быково, 18.07.19, Жердева С.В.
50. **Тювик европейский** – *Accipiter brevipes* (Severtzov, 1850). Глушковский р-н, окр. с. Попово-Лежачи, 09.04.2008, Ткачева В.И. (по фото – самец тювика, определил Лушков Р.А.).
51. **Курганник** – *Buteo rufinus* Cretzschmar, 1827. Курский район, 30.03.2019, Скляр Е.А.
52. **Змеяед** – *Circaetus gallicus* Gmelin, 1788. Щигровский р-н, окр. сел Змеинец и Никольское (пруды на р. Косоржа, граница с Орловской областью, Чернолесок), июль 2019,



- Жердева С.В. Глушковский р-н, июль, август, 2019, (30 июля 2019 одновременно три змеяда кружили над лугом; 4 августа встреча двух птиц в том же месте) Ткачева В. И. Железнодорожный р-н, июль 2019, Скляр Е.А.
53. **Беркут** – *Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758). Кореневский р-н, ок. с. Снагость, 23.02.2019, Скляр Е.А.
54. **Малый подорлик** – *Aquila pomarina* C.L. Brehm, 183. Глушковский р-н, окр. д. Неониловка, 12.06.2015; луг между с. Карыж и с. Марково, 27.07.2015, Ткачева В.И.
55. **Орлан-белохвост** – *Haliaeetus albicilla* Linnaeus, 1758. Курское водохранилище, 30.12.19, Калугина Т.В. Курский р-н, 06.08.2019, Скляр Е.А. Железнодорожный р-н: 1) гидроотвал МГОКа, 30.09.2019, Н.И. Дегтярев. 2) Капенковское водохранилище, 30.06.19, 01.12.19, Анурьев М. Дмитриевский район, 02.11.19, М. Анурьев. Курчатовский район, 29.08.2019, Рыжков О.В. Львовский р-н, Банищанский лес, 02.11.19, М. Кулибин. Банищанский лес, 2019, зима, весна (гнездование, падальщик с воронами), Кузнецов А.С.
56. **Сапсан** – *Falco peregrinus* (Tunstall, 1771). Глушковский р-н, окр. с. Попово-Лежачи, 04.08.2019, Ткачева В.И.
57. **Чеглок** – *Falco subbuteo* Linnaeus, 1758. Курский р-н, 09.2019, М. Кулибин. Глушковский р-н, окр. х. Бырдин, 05.06.2019, Ткачева В.И.
58. **Кобчик** – *Falco vespertinus* Linnaeus, 1766. 1) Курский р-н, 06.08.2019, один из рыбхозовских прудов; 2) Кореневский р-н, сентябрь, 2019, Скляр Е.А. Горшеченский р-н, Петрова балка, 20.07.19, Жердева С.В.
59. **Пустельга обыкновенная** – *Falco tinnunculus* (Linnaeus, 1758). 1) Курск, август, сентябрь 2019; 2) Октябрьский район, 26.04.2019, сентябрь, 2019; 3) Железнодорожный р-н, август, 2019, Скляр Е.А. Курск, Знаменская роща, 08.04.19, Ю. Ковалева.
60. **Куропатка серая** – *Perdix perdix* (Linnaeus, 1758). Курский р-н, Толмачево, луг Сейма, 27.10.19, А. Дейнеко. 1) Солнцевский р-н, поля у с. Мальнево, 10.09.19; 2) Суджанский р-н, ур. Меловое, 02.09.19, 3) Советский р-н, ур. Мал. Карповка, 24.06.19, 4) Горшеченский р-н, Петрова балка, 20.07.19, Жердева С.В. Глушковский р-н, Попово-Лежачи, 27.07.2019, 30.07.2019, Ткачева В.И.
61. **Коростель** – *Crex crex* (Linnaeus, 1758). Окр. Курска, 07.10.19, Кудрин П.В.
62. **Журавль серый** – *Grus grus* (Linnaeus, 1758). 1) Курский р-н, 05.05.19; 2) Кореневский р-н, 17.03.19; 3) Медвенский р-н, 10.03.19, Скляр Е.А. Глушковский р-н: 1) Коровяковка, 31.08.2019, берег Сейма, Ткачева В.И.; 2) с. Марково, луг-поле, апрель, 2019, А. Семенов. Коньшевский р-н, 26.07.19, Калугина Т.В. Железнодорожный р-н, 31.03.19, М. Анурьев. Большесолдатский р-н, 10.03.19, И. Боброва.
63. **Кроншнеп большой** – *Numenius arquata* (Linnaeus, 1758). Железнодорожный р-н: 1) 02.08.19, Рыжков О.В. 2) сентябрь, 2019, М. Анурьев.
64. **Веретенник большой** – *Limosa limosa* (Linnaeus, 1758). Курск, пруды учхоза, 27.07.19, Кудрин П.В. Курский р-н, Зоринские пруды, 22.07.19, А. Дейнеко. Суджанский р-н, 17.07.19, Скляр Е.А. Железнодорожный р-н, Копёнковское водохранилище, июль, 16.08.19, М. Анурьев.
65. **Черноголовый хохотун** – *Larus ichthyaetus* Pallas, 1773. Железнодорожный р-н, 14.07.19, М. Анурьев.

66. **Чайка малая** – *Larus minutus* Pallas, 1776. Железногорский р-н, 28.07.10, М. Анурьев.
67. **Крачка белошекая** – *Chlidonias hybrida* (*Chlidonias hybridus*) (Pallas, 1811). Курск: 1) пруд учхоза, 27.05.2019, 17.06.2019, Кудрин П.В. 2) Знаменский пруд, июль 2019, Скляр Е.А.
68. **Крачка речная** – *Sterna hirundo* (Linnaeus, 1758). Курск, п. Волокно, 07.05.19, Калугина Т.В., Курск, 05.08.19, Кудрин П.В. Львовский, Рыльский р-ны, оз. Лезвино, оз. Малино, 20.06.19, 04.07.19, Жердева С.В.
69. **Клинтух** – *Columba oenas* Linnaeus, 1758. Курск, 01.05.19, Кудрин П.В. 1) Железногорский р-н, окр. д. Сторж, у отвала №5 МГОКа, 20.04.2019; 2) там же, окр. с. Гнань, у отвала №5 МГОКа, 19.07.2019, Н.И. Дегтярев. Глушковский р-н, окр. с. Попово-Лежачи, 08.07.19, Ткачева В.И. 1) Беловский р-н, ок. с. Долгие Буды, 24.02.2019; 2) Солнцевский р-н, ок. с. Выползово, 24.02.2019, кочующие стаи, Скляр Е.А.
70. **Обыкновенная горлица** – *Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758). Глушковский р-н, с. Попово-Лежачи, 27.07.2019, Ткачева В.И. Курский р-н, 06.08.2019, О. Дейнеко.
71. **Чернозобик, балтийский подвид** – *Calidris alpina (schinzi)* Brehm, 1822. Железногорский р-н, Копенковское водохранилище, июль, август, сентябрь 2019, М. Анурьев.
72. **Сыч домовый** – *Athene noctua* Scopoli, 1769. Глушковский р-н, 01.08.19, Семенов А.
73. **Дятел седой** – *Picus canus* (Gmelin, 1788). Курск: 1) 13. 06.19, Калугина Т. В. 2) Казацкая, 29.10.19, А. Дейнеко. 3) Соловьиная роща, 22.08.19, Жердева С.В. 4) Боева дача, 03.05.2019 Кудрин П.В. Курский р-н, 28.08.19, Кудрин П.В. Глушковский р-н, окр. п. Тёткино, ур. Монахи, 13.03.2019, Ткачева В.И. Железногорский р-н, 21.11.19, 20.01.2019, М. Анурьев.
74. **Желна** – *Dryocopus martius* (Linnaeus, 1758). Курск, учхоз, октябрь, 2019, О. Дейнеко. Курск, Соловьиная роща, 02.10.19, Жердева С.В. Железногорский р-н, 05.09.19, 18.03.19, М. Анурьев.
75. **Дятел средний** – *Dendroscopus medius* (Linnaeus, 1758). Курск, «Ур. Крутой лог», 03.01.19, Калугина Т.В. Глушковский р-н, окр. п. Тёткино, 17.02.2019, ур. Монахи, 13.03.2019, Ткачева В.И. Железногорский р-н, 27.02.19, 16.02.19, 21.11.19, М. Анурьев.
76. **Дятел белоспинный** – *Dendroscopus leucotos* (Bechstein, 1803). Львовский р-н, Банищенский лес, 21.08.19, М. Анурьев.
77. **Жаворонок хохлатый** – *Galerida cristata* (Linnaeus, 1758). Курский район, 11.09.2019, Кудрин П.В. Солнцевский р-н, 26.05.19, сентябрь, 2019, Скляр Е. А. Железногорский р-н, 03.08.19, М. Анурьев.
78. **Жаворонок лесной** – *Lullula arborea* (Linnaeus, 1758). Октябрьский р-н, сосновый лес в окр. с. Ванина, 14.04.19, Жердева С.В.
79. **Сорокопут серый** – *Lanius excubitor* Linnaeus, 1758. Курск, 24.07.19, Калугина Т.В. Курский р-н, 23.08.2019, М. Кулибин. Глушковский р-н, луг между оз. Олуково и Нижнее Тихое, окр. с. Попово-Лежачи, 31.03.19, 24.08.2019, Ткачева В.И. Железногорский р-н, 01.04.19, 03.06.2019, М. Анурьев. Львовский р-н, окр. с. Велье, 25.07.19, Жердева С.В. Поныровский р-н, ур. Большой Курган, 12.09.19, Кочетов С.В. Пристенский р-н, ок. г. Обоянь, 24.02.2019, Скляр Е.А.
80. **Сорокопут чернолобый** – *Lanius minor* Gmelin, 1788. Солнцевский р-н, 23.06.19, Калугина Т.В.

81. **Крапивник** – *Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758). Курск, Крутой Лог, 15.10.19, 05.01.19, п. Черемушки, Калугина Т.В.
82. **Славка ястребиная** – *Sylvia nisoria* (Bechstein, 1795). Глушковский р-н, окр. с. Коровяковка, 05.06.2019, х. Бырдин, 17.06.2019, Ткачева В.И.
83. **Бормотушка северная** – *Hippolais caligata caligata* (Lichtenstein, 1823). Железногорский район, 16.05.2019, М. Анурьев.
84. **Желтоголовый королек** – *Regulus regulus* (Linnaeus, 1758). Курск, Крутой Лог, 15.10.19, Калугина Т.В. Курский р-н, 23.10.2019, Кудрин П. В. Курский р-н, Зорино, 25.09.19, О. Дейнеко. Глушковский р-н, ур. Монахи, 13.03.2019, Ткачева В.И. Фатежский р-н, ур. Уютное, 31.03.19, Кочетов С. В. Железногорский р-н, 31.03.19, М. Анурьев.
85. **Мухоловка малая** – *Ficedula parva* (Bechstein, 1794). Курск, 26.08.19, Калугина Т.В.
86. **Чекан черноголовый** – *Saxicola torquata* (Linnaeus, 1766). Курск, 23.06.19; Солнцевский р-н, 25.05.19, Калугина Т. В. Курский р-н, 06.08.2019, Кудрин П.В. Глушковский р-н, с. Попово-Лежачи, 04.04.2019, Ткачева В.И. Железногорский р-н, с. Разветье, 16.06.19, 10.05.19, М. Анурьев.
87. **Синица усатая** – *Panurus biarmicus* (Linnaeus, 1758). Курское водохр.: 1) 25.11.19, Скляр Е.А. 2) 29.12.19, Калугина Т. В. 3) декабрь, 2019, Кудрин П.В. На берегу р. Сейм, недалеко от Курчатовского водохранилища, Скляр Е.А.
88. **Ремез обыкновенный** – *Remiz pendulinus* (Linnaeus, 1758). Курск, 08.07.2019, Кудрин П.В. Курск, ТЭЦ-1, 21.04.2019; п. Волокно, 07.05.19, Калугина Т.В. Глушковский р-н, окр. с. Попово-Лежачи, 21.04.2019, Ткачева В.И.
89. **Выхухоль** (Русская выхухоль) – *Desmana moschata* Linnaeus, 1758. Львовский р-н, оз.Лезвино, 20.06.19 (траншея жилой норы, поеди – раковины моллюсков), Жердева С.В.
90. **Малая кутора** – *Neotus anomalus* Cabrega, 1907. Щигровский р-н, окр. села Никольское (каскад прудов на р. Косоржа), июль 2019, Жердева С.В.
91. **Гигантская вечерница** – *Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780). Курск, парк ж/д вокзала, высокие дуплистые тополя, в 21<sup>13</sup>(заход солнца в 19.48; бесшумный полет на небольшой высоте, размером с дрозда, над хорошо освещенной площадкой, можно было видеть широкие летательные перепонки и серовато-рыжеватую окраску шерсти), 21.04.19, Жердева С. В.
92. **Сурок степной** – *Marmota bobak* (Müller, 1776). Горшеченский р-н, окр. с. Быково, Троицкие бугры, 18.07.19, Жердева С. В., Кочетов С.В. Советский р-н, балка в окр. с. Натальино, 24.06.19, Жердева С.В.
93. **Обыкновенная белка** – *Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758. Курск, 12.04.19, Калугина Т.В. Железногорский р-н, 10.02.19, М. Анурьев. Г. Железногорск, ур. Устье-Воронка, 06.01.2019, Н. И. Дегтярев. Советский р-н, сосновые насаждения по балкам восточнее п. Кшеньский, 24.06.19, Жердева С.В. Глушковский р-н, окр. х. Бырдин, 25.10.2019, Ткачева В.И.
94. **Суслик крапчатый** – *Spermophilus suslicus* (Güldenstädt, 1770). Коньшевский р-н, норы на южном склоне балки между соевых полей (вдоль автотрассы) в окр. с. Прилепы (балка в вершине пруда, впадающего в р. Платавка, 51.854589, 35.238321), 28.08.2019, Жердева С.В.

95. **Тушканчик большой** – *Allactaga major* (Kerr, 1792). Конышевский р-н, окр. с. Прилепы, нора на краю поля с соей (вдоль трассы), 28.08.2019, Жердева С. В.
96. **Бобр обыкновенный** – *Castor fiber* (Linnaeus, 1758). Соловьиная роща, затоны и старицы р. Сейм, 27.03.19, Жердева С.В.
97. **Заяц-русак** – *Lepus europaeus* (Pallas, 1778). Советский р-н, ур. Мал. Карповка, 24.06.19, Жердева С.В.
98. **Выдра** – *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758). Львовский, Рыльский р-ны, оз. Лезвино, оз. Малино, следы на илистом берегу, следы меченья территории, 20.06.19, 04.07.19, Жердева С.В.
99. **Норка европейская** – *Mustela lutreola* (Linnaeus, 1761). Рыльский р-н (берег Сейма у кромки воды, в районе с. Октябрьское, две особи на расстоянии друг от друга около 300 м), октябрь, 2019, Кочетов С.В.

### Растения

1. **Дремлик широколистный** – *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, 1769. Обоянский р-н, ЦЧЗ, уч. Зоринский, южный, 23.07.2019, Н.И. Дегтярев. Фатежский р-н, ур. «Роговское», 03.06.19, Кочетов С.В.
2. **Дремлик болотный** – *Epipactis palustris* (L.) Crantz, 1769. Железногорский р-н, отвал №5 МГОКа, 06.07.2019, Н.И. Дегтярев.
3. **Гнездовка обыкновенная** – *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. Фатежский р-н, ур. «Роговское», 31.05.19, Кочетов С.В.
4. **Синяк русский** – *Echium maculatum* Linnaeus, 1759. Обоянский р-н, ЦЧЗ, уч. Зоринский, южный, 17.06.2019, Н.И. Дегтярев.
5. **Оносма донская** – *Onosma tanaitica* Klok. Горшеченский р-н, окр. с. Быково, Троицкие бугры, 18.07.19, Кочетов С.В.
6. **Алтей лекарственный** – *Althaea officinalis* L. Рыльский р-н, ур. Малино, пойменный луг, 04.07.19, Жердева С.В.
7. **Пион узколистный** – *Paeonia tenuifolia* Linnaeus, 1759. Курский р-н, ЦЧЗ, Стрелецкий уч., 13.05.2019, Н.И. Дегтярев.
8. **Адонис весенний** – *Adonis vernalis* Linnaeus, 1753. 1) Курский р-н, ЦЧЗ, Стрелецкий уч. 13.05.2019; 2) Медвенский р-н, Казацкий уч., 29.04.2019, Н.И. Дегтярев.
9. **Прострел раскрытый** – *Pulsatilla patens* (L.) Mill., 1768. Курский р-н, ЦЧЗ, Стрелецкий уч. 13.05.2019, Н.И. Дегтярев. Медвенский р-н, Казацкий уч., 29.04.2019, Н.И. Дегтярев.
10. **Пролеска сибирская** – *Scilla siberica* Haw. Курск, Соловьиная роща, 27.03.19, Жердева С.В.
11. **Ирис безлистный** – *Iris aphylla* Linnaeus, 1753. Курский р-н, ЦЧЗ, Стрелецкий уч. 13.05.2019; Медвенский р-н, Казацкий уч., 29.04.2019, Н.И. Дегтярев.
12. **Ветреница лесная** – *Anemone sylvestris* L., 1753. Курский р-н, ЦЧЗ, Стрелецкий уч. 13.05.2019, Н.И. Дегтярев.
13. **Миндаль низкий** – *Prunus tenella* Batsch, 1801. Медвенский р-н, Казацкий уч., 29.04.2019, Н.И. Дегтярев.

14. **Турча болотная** – *Hottonia palustris* Linnaeus, 1753. Железногорский р-н, окр. д. Солдаты, у отвала №6 МГОКа, 13.08.2019, Н.И. Дегтярев.
15. **Очиток шестирядный** – *Sedum sexangulare* Linnaeus, 1753. Железногорский р-н, отвал №5 МГОКа, 08.06.2019, 21.06.2019, Н.И. Дегтярев.
16. **Рогульник плавающий** – *Trapa natans* Linnaeus, 1753. Железногорский р-н, окр. с. Разветье Погарщинское вдхрн, 15.06.2019, Н.И. Дегтярев.
17. **Лён жёлтый** – *Linum flavum* Linnaeus, 1753. Железногорский р-н, окр. пос. Осинки, ур. Гнилой лог, 22.06.2019, Н.И. Дегтярев.
18. **Вереск обыкновенный** – *Calluna vulgaris* (L.) Hull, 1808. Железногорский р-н, окр. с. Жидеевка, ур. Жидеевская дача, 28.12.2019, Н. И. Дегтярев.
19. **Брусника обыкновенная** – *Vaccinium vitis-idaea* Linnaeus, 1753. Железногорский р-н, окр. с. Жидеевка, ур. Жидеевская дача, 28.12.2019, Н.И. Дегтярев.
20. **Черника обыкновенная** – *Vaccinium myrtillus* L., 1753. Железногорский р-н, окр. с. Жидеевка, ур. Жидеевская дача, 28.12.2019, Н.И. Дегтярев.
21. **Черноголовка крупноцветковая** – *Prunella grandiflora* (L.) Scholler. Касторенский р-н, Цветочный, 27.07.19, Жердева С.В.
22. **Шлемник приземистый** – *Scutellaria supina* L. s. l. Горшеченский р-н, ПП «Троицкие бугры», 18.07.19, Жердева С.В.
23. **Колокольчик широколистный** – *Campanula latifolia* Linnaeus, 1753. Г. Железногорск, ур. Малиновый лес, 22.06.2019, Н.И. Дегтярев.
24. **Валериана русская** – *Valeriana rossica* P. Smirnov. Глушковский р-н, окр. с. Неониловка, 11.10.19, Жердева С.В.
25. **Страусник обыкновенный** – *Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro. Конышевский р-н, ур. Рог, Медвежье болото, 13.07.19, Кочетов С.В.
26. **Плаун булавовидный** – *Lycopodium clavatum* L. Конышевский р-н, ур. Рог, Медвежье болото, 13.07.19, Кочетов С.В.
27. **Мухомор Витгадини** – *Amanita vittadinii* (Moretti) Sacc. Курск, Боева дача, 07.10.19, Кочетов С.В.
28. **Пизолитус красильный** – *Pisolithus tinctorius* (Pers.) Coker & Couch, 1928. Железногорский р-н, отвал №5 МГОКа, 21.06.2019, 06.07.2019, 20.08.2019, 01.09.2019, Н.И. Дегтярев.
29. **Пельтигера окаймлённая** – *Peltigera praetextata* (Flörke ex Sommerf.) Zopf, 1909. Железногорский р-н, окр. д. Зорино, ур. Лесок, 26.03.2019, Н.И. Дегтярев.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 5

## Полезная информация

Наименование организации	Адрес и телефон	Руководитель организации
Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области	г. Курск, ул. 3-я Песковская, д. 40 8 (4712) 33-13-38	Поляков Константин Олегович, председатель
ОКУ «Дирекция ООПТ»	г. Курск, ул. 3-я Песковская, д. 40 8 (4712) 34-94-50	Нуждов Олег Юрьевич, директор
ОКУ «УЭ ГТС»	Курский район, д. Щетинка, Курское водохранилище на р. Тускари 8 (4712) 40-02-45	Варванин Юрий Игнатьевич, директор
Комитет агропромышленного комплекса Курской области	г. Курск, ул. Радищева, 17/19 8 (4712) 70-16-52	Музалев Иван Иванович, председатель
Управление Росприроднадзора по Курской области	г. Курск, ул. Карла Маркса, 53 8 (4712) 58-00-92	Писарева Галина Витальевна, руководитель
Филиал ЦЛАТИ по Курской области ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»	г. Курск, ул. Гайдара, 18 8 (4712) 54-73-00	Ларин Алексей Иванович, руководитель филиала
Управление Роспотребнадзора по Курской области	г. Курск, ул. Ленина, 70 8 (4712) 58-71-91, 58-71-88	Климушин Олег Дмитриевич, руководитель
Управление Россельхознадзора по Орловской и Курской областям	г. Курск, ул. Радищева, 7 8 (4712) 51-38-62	В Курской области: Ткачев Виталий Николаевич, зам. руководителя,  Красковская Ольга Владимировна, зам. руководителя
Верхне-Донское управление Ростехнадзора	г. Курск, 4-й Трудовой пер, д. 7 8 (4712) 58-02-71, 58-02-74	В Курской области: Рукавицын Денис Викторович, зам. руководителя

Наименование организации	Адрес и телефон	Руководитель организации
Отдел водных ресурсов Донского БУ по Курской области	г. Курск, ул. Карла Маркса, 76 8 (4712) 58-39-35	Абрамова Любовь Ивановна, зам. руководителя бассейнового управления – начальник отдела
Отдел геологии и лицензирования по Белгородской и Курской областям	г. Курск, ул. Дзержинского, 50 8 (4712) 52-68-49, 52-68-47	В Курской области: Гичко Людмила Юрьевна, зам. начальника
Управление ветеринарии Курской области	г. Курск, ул. Радищева, 17 8 (4712) 52-11-83	Турнаев Сергей Николаевич, начальник
Комитет лесного хозяйства Курской области	г. Курск, ул. Школьная, 50 8 (4712) 53-23-05	Поляков Олег Валентинович, председатель
Комитет городского хозяйства города Курска	г. Курск, ул. Радищева, 5 8 (4712) 74-02-48	Агищев Игорь Владимирович, председатель
ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»	г. Курск, ул. К. Маркса, 76 8 (4712) 53-23-18, 53-65-11	Потапов Василий Васильевич, начальник
ФГБУ «Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина»	Курский район, п/о Заповедное 8 (4712) 59-92-56	Власов Андрей Александрович, директор