

Содержание

Список сокращений

Предисловие

1. Общие сведения

2. Атмосферный воздух

3. Радиационная обстановка

4. Климатические особенности года

5. Водные ресурсы

6. Почвы и земельные ресурсы

7. Недра

8. Особо охраняемые природные территории

9. Редкие и исчезающие виды животного и растительного мира

10. Охотничьи ресурсы

11. Лесные ресурсы

12. Воздействие отдельных видов экономической деятельности на состояние окружающей среды

13. Отходы

14. Влияние экологических факторов на здоровье населения

15. Регулирование состояния и охраны окружающей среды и природопользования

Заключение

Приложение

Полезная информация

Список сокращений

АГЗС – автомобильная газозаправочная станция.

АГНКС – автомобильная газонаполнительная компрессорная станция.

АО – акционерное общество.

АСПАВ – анионное синтетическое поверхностно-активное вещество.

АЭС – атомная электростанция.

БНС – бассейновая наблюдательная сеть.

БПК₅ – 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.

ГУП КО – государственные унитарные предприятия Курской области.

ГХЦГ – гексахлорциклогексан.

2,4-Д – 2,4-Дихлорфеноксиуксусная кислота.

ДДТ – дихлордифенилтрихлорметилметан.

ДСФ – дробильно-сортировочная фабрика.

ДТП – дорожно-транспортные происшествия.

ЕГРН – Единый государственный реестр недвижимости.

ЖКХ – жилищно-коммунальное хозяйство.

ЗАО – закрытое акционерное общество.

ЗАТО – закрытое административно-территориальное образование.

ЗМУ – зимний маршрутный учет.

ЗОУ – закрепленные охотничьи угодья.

ЗОУИТ – зона с особыми условиями использования территории.

ЗПУ ПДГ – защищенный пункт управления противоаварийными действиями в городе.

ИЗА – индекс загрязнения атмосферы.

ИК – инжиниринговая компания.

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.

ЛНС – локальная наблюдательная сеть.

МБОУ – муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение.

МБУДО (МБУ ДО) – муниципальное бюджетное учреждение

дополнительного образования.

МБУК – муниципальное бюджетное учреждение культуры.

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.

ОБПОУ – областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение.

ОБУ – областное бюджетное учреждение.

ОБУВ – ориентировочный безопасный уровень воздействия.

ОБУК – областное бюджетное учреждение культуры.

ОДК – ориентировочно допустимая концентрация.

ОК – остаточное количество.

ОКБ – общие колиформные бактерии.

ОМЧ – общее микробное число.

ООО – общество с ограниченной ответственностью.

ООПТ – особо охраняемые природные территории.

ООУ – общедоступные охотничьи угодья.

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_{м.р.} – максимально разовая ПДК.

ПЛК – производственно-ливневая канализация.

ПНЗ – пост наблюдения загрязнения.

ПНООЛР – проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Полигон ТБО – полигон твердых бытовых отходов.

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.

СНТ – садоводческое некоммерческое товарищество.
ТКБ – термотолерантные колиформные бактерии.
ТКЗ – территориальная комиссия по запасам полезных ископаемых.
ТКО – твердые коммунальные отходы.
ТПК – торгово-производственная компания.
ТЭК – топливно-энергетический комплекс.
ТЭЦ – теплоэлектроцентраль.
УКИЗВ – удельный комбинаторный индекс загрязненности воды.
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.
ФХ – фермерское хозяйство.
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.
ЮЗЦТБ – Юго-Западный центр техносферной безопасности.
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 2018 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 промышленности и транспорта 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».

За достоверность и полноту сведений ответственные 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 издан на средства областного бюджета.

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

При использовании материалов Доклада ссылка на источник информации обязательна.

1. 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). 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 2019 г.)

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

Климат

Умеренно континентальный.

Средняя температура июля: +19,3 °С.

Средняя температура января: -8,6 °С.

Среднегодовая норма осадков: 611 мм.

Численность населения (по состоянию на 1 января 2019 г.)

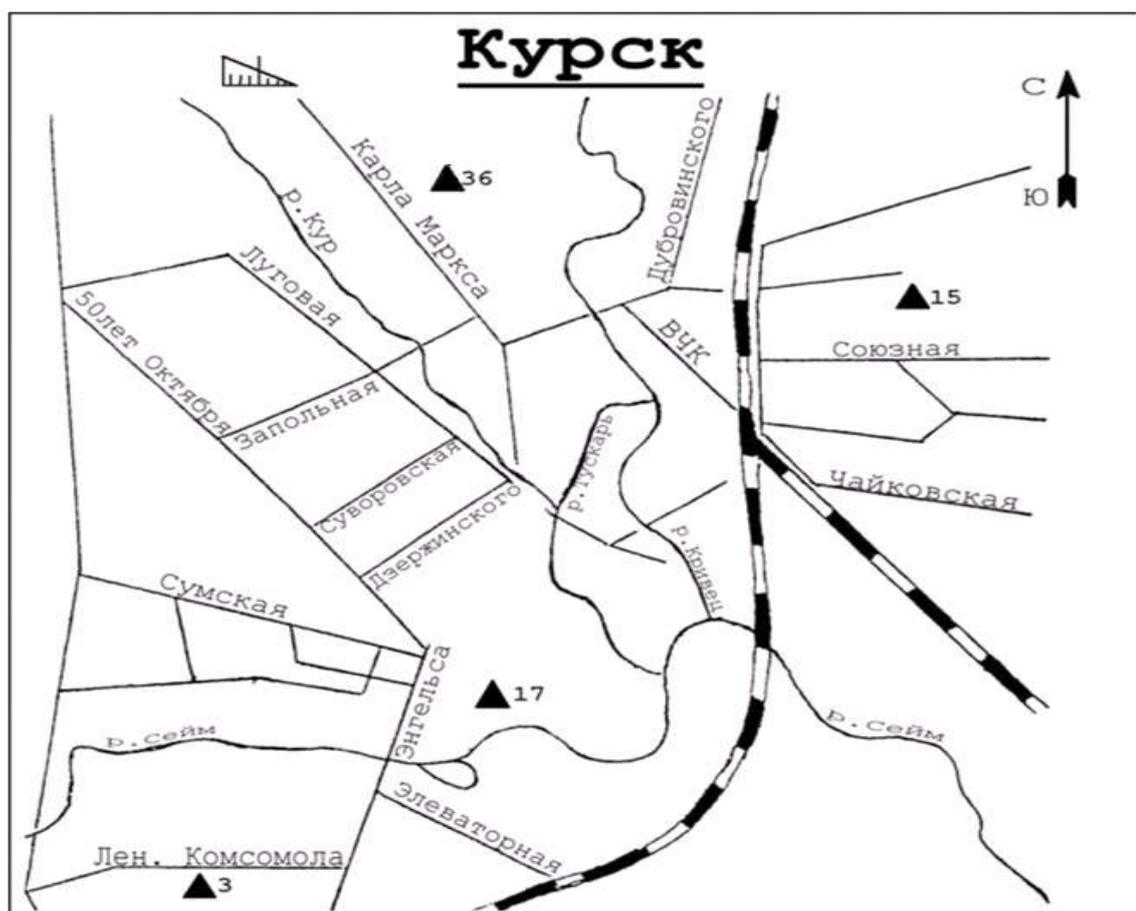
1 107 041 человек.

Плотность населения (по состоянию на 1 января 2019 г.)

36,9 человек на 1 км².

2. 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 (45 %), свинцом (25 %), диоксидом азота (12 %), оксидом углерода и взвешенными веществами (по 9 %) (рис. 2.2).

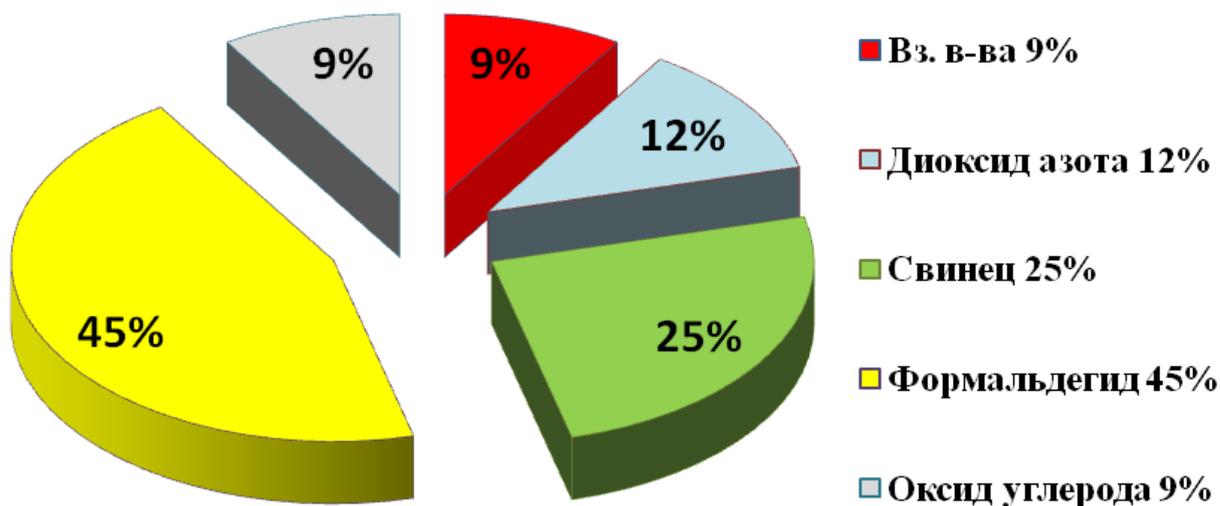


Рис. 2.2. Вклад основных веществ в степень загрязнения атмосферы города Курска (%)

По данным за 2018 год, средние концентрации загрязняющих веществ по городу Курску в сравнении с Европейской частью России ниже на 30 – 89 % по диоксиду серы, бенз(а)пирену, оксиду азота, взвешенным веществам, диоксиду азота и выше на 41 % и более по оксиду углерода, формальдегиду.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха определяется 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 2018 года на ПНЗ № 3 (пос. «Аккумулятор») был отмечен высокий уровень загрязнения атмосферы по свинцу.

Экстремально высоких уровней загрязнения в 2018 году не наблюдалось.

СИ (наибольшая измеренная за короткий период времени концентрация примеси, деленная на ПДК) составил 13,0 по **свинцу** (ПНЗ № 3, пос. «Аккумулятор»); НП – 15,3 % по **формальдегиду** (ПНЗ № 15, ул. Союзная). Комплексный ИЗА составил 6,1.

Средний уровень загрязнения воздуха по городу Курску по сравнению с 2017 годом снизился на 5 %.

Значительный вклад в загрязнение атмосферы вносит **формальдегид**.

По сравнению с прошлым годом, в целом по городу среднегодовая

концентрация формальдегида практически не изменилась и составила 2,2ПДК (2017 г. – 2,1ПДК), при этом превысив в 2,4 раза среднегодовое значение по Европейской части России. Максимальная из разовых концентраций (3,0ПДК) зафиксирована в июле на ПНЗ № 36 (ул. К. Маркса).

В районе ПНЗ № 3 (пос. «Аккумулятор») среднегодовая концентрация формальдегида несущественно понизилась по сравнению с 2017 годом и составила 1,7ПДК (2017 г. – 1,8 ПДК). Максимальная из разовых концентраций (2,3ПДК) наблюдалась в июне (2017 г. – 2,0ПДК).

В районе ПНЗ № 15 (ул. Союзная) среднегодовая величина составила 3,2ПДК (2017 г. – 3,0ПДК), максимальная из разовых концентраций, зафиксированная в июне, достигала 2,8ПДК (2017 г. – 4,2ПДК).

В районе ПНЗ № 17 (ул. Энгельса) средняя концентрации формальдегида отмечена в пределах 1,3ПДК (2017 г. – 1,0ПДК), максимальная из разовых – 1,1ПДК (2017 г. – 1,0ПДК).

В районе ПНЗ № 36 (ул. К. Маркса) средняя концентрация формальдегида соответствовала 2,5ПДК (2017 г. – 2,3ПДК), максимальная из разовых – 3,0ПДК (2017 г. – 3,9ПДК).

По сравнению с прошлым годом, незначительно понизилось содержание в атмосфере **диоксида азота**. Среднегодовая концентрация диоксида азота составила 0,7ПДК (2017 г. – 0,8ПДК).

В районе ПНЗ № 3 (пос. «Аккумулятор») среднегодовая концентрация диоксида азота осталась на уровне прошлого года – 0,7ПДК, максимальная из разовых концентраций повысилась до 1,4ПДК (2017 г. – 0,5ПДК).

В районе ПНЗ № 15 (ул. Союзная) значение среднегодовой концентрации составило 1,2ПДК (2017 г. – 1,3ПДК); максимальная из разовых концентраций, как и в прошлом году, осталась на уровне 1,0ПДК.

В районе ПНЗ № 17 (ул. Энгельса) и ПНЗ № 36 (ул. К. Маркса) средние концентрации диоксида азота остались неизменными по сравнению с прошлым годом и составили 0,4ПДК и 0,7ПДК соответственно; максимальные из разовых концентраций также не изменились – 0,3ПДК и 0,6ПДК соответственно.

На уровне прошлого года сохранилось содержание в воздухе города **оксида азота**. Как и в 2017 году, в целом по городу среднегодовая концентрация оксида азота составила 0,1ПДК, максимальная из разовых – 0,1ПДК.

В 2018 году снизилось содержание **взвешенных веществ** по сравнению с прошлым годом.

Запыленность во всех районах города зафиксирована на уровне 0,3ПДК – 0,7ПДК (2017 г.: 0,6ПДК – 0,9ПДК). Максимальная из разовых концентраций (3,2ПДК) по взвешенным веществам (2017 г. – 1,0ПДК) отмечена на ПНЗ № 36 (ул. К. Маркса).

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 2,6ПДК (2017 г. – 2,8ПДК), максимальная из среднемесячных концентраций – 13,0ПДК (2017 г. – 16,0ПДК);

2) на ПНЗ № 15 (ул. Союзная) среднегодовая концентрация осталась на уровне прошлого года – 0,1ПДК, максимальная из среднемесячных концентраций не превышала 0,1ПДК (2017 г. – 0,7ПДК).

Загрязнение атмосферы города **бенз(а)пиреном** осталось на прежнем уровне – 0,4ПДК. Максимальная из среднемесячных концентраций (1,5ПДК) наблюдалась в октябре в районе расположения ПНЗ № 3, пос. «Аккумулятор» (2017 г. – 1,1ПДК).

Среднегодовая концентрация **оксида углерода** в целом по городу, как и в 2017 году, составила 0,5ПДК; максимальная из разовых – 1,2ПДК (2017 г. – 0,8ПДК).

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.

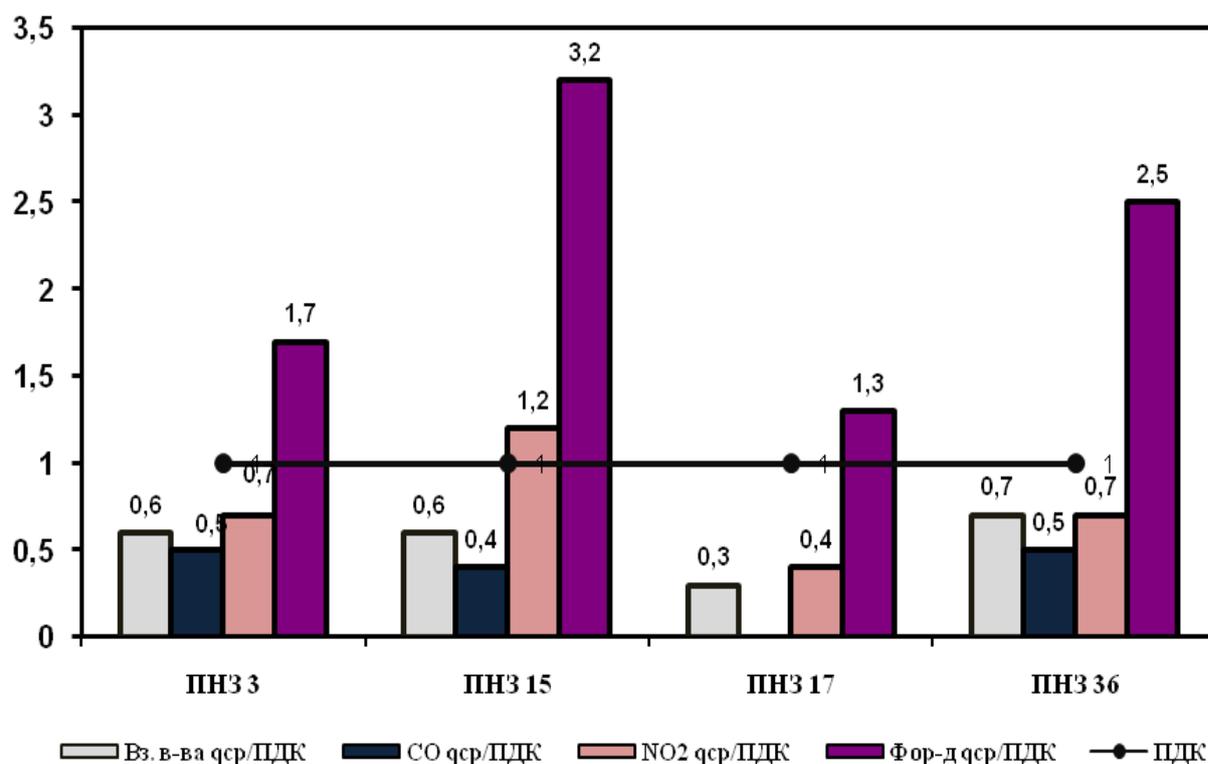


Рис. 2.3. Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ по городу Курску (в ПДК) в 2018 году

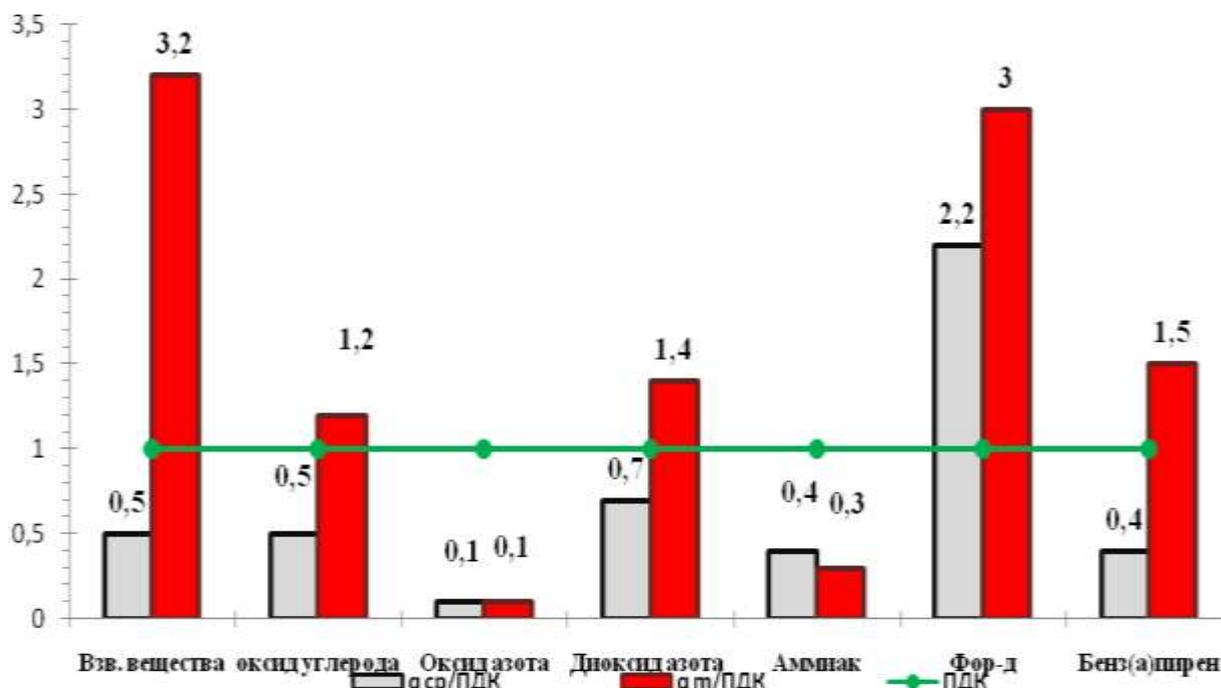


Рис. 2.4. Средние и максимальные концентрации примесей в атмосфере города Курска (в ПДК) в 2018 г.

В период с 2014 г. по 2018 г. наблюдается:
 снижение среднегодовых концентраций по хрому, оксиду азота, железу, никелю, марганцу, диоксиду азота и бенз(а)пирену;
 повышение среднегодовых концентраций по меди, формальдегиду, оксиду углерода, аммиаку, свинцу, взвешенным веществам, цинку;
 загрязненность на прежнем уровне по диоксиду серы.

На рис. 2.5, 2.6, 2.7 представлены тенденции изменения годового хода концентраций загрязняющих веществ в 2018 году по сравнению с предыдущими годами.

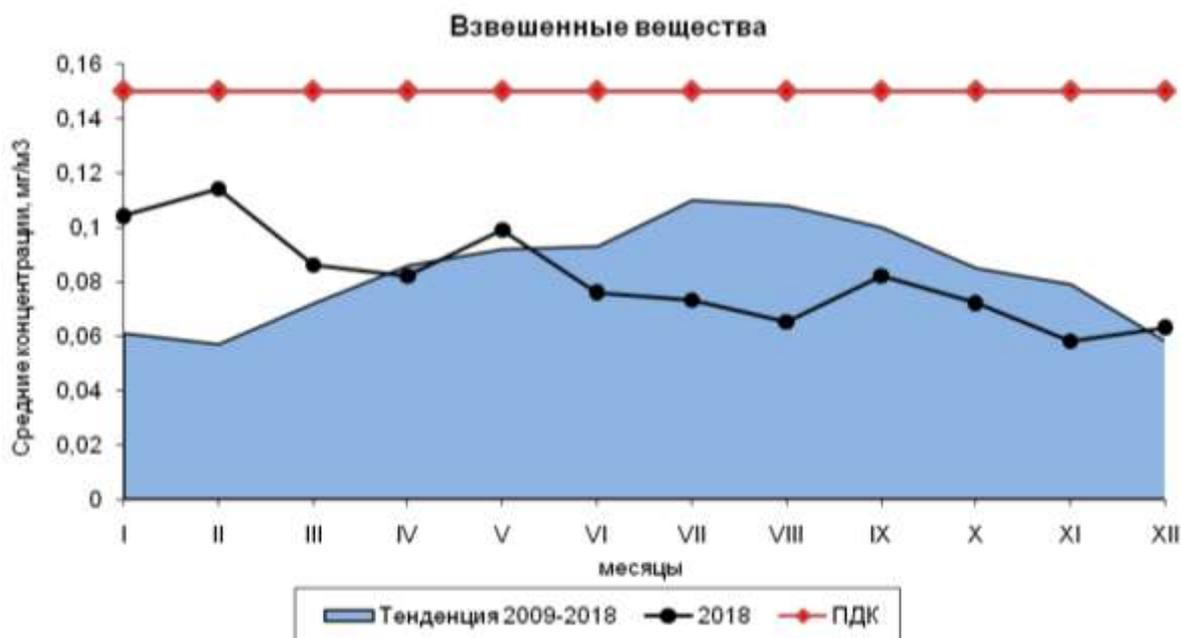


Рис. 2.5. Годовой ход изменения среднемесячных концентраций взвешенных веществ



Рис. 2.6. Годовой ход изменения среднемесячных концентраций формальдегида

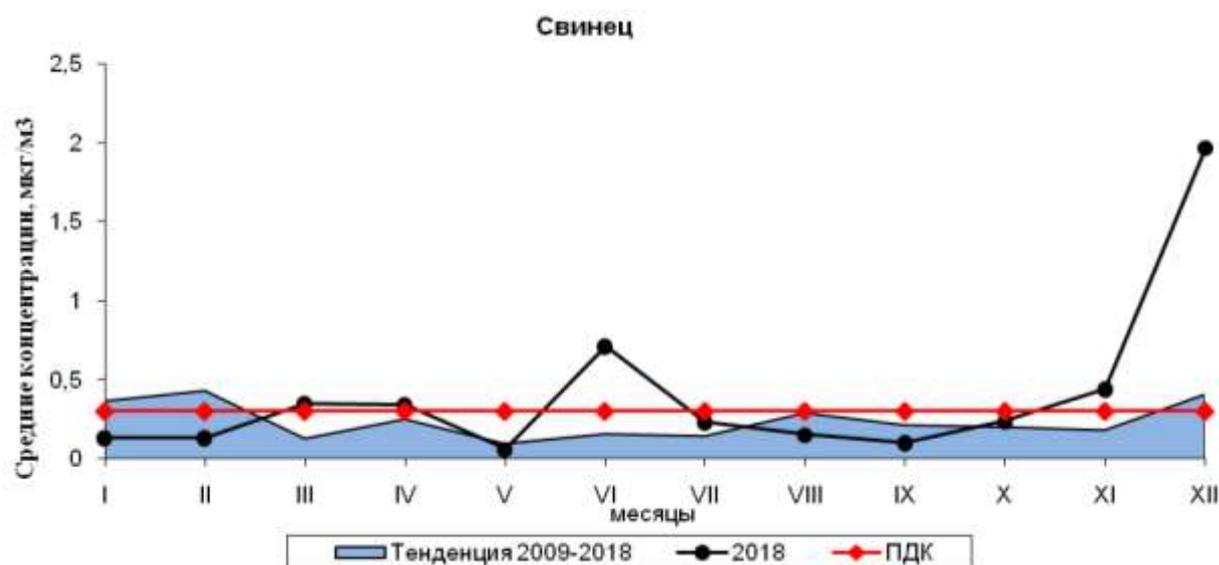


Рис. 2.7. Годовой ход изменения среднемесячных концентраций свинца

Качество атмосферных осадков

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

В 2018 г. в районе метеостанции Курск концентрация ионов водорода (рН), характеризующая кислотность осадков, изменялась от 4,39 до 7,56. Среднегодовое значение рН осадков составило 6,23 (2017 г. – 6,17), что соответствует **нейтральной** среде.

Число случаев выпадения **нейтральных** осадков составило 52 % (в 2017 г. – 60 %) от общего количества, при этом величина рН находилась в пределах от 5,54 до 6,50.

До 28 % увеличилось (в 2017 г. – 25 %) число случаев выпадения **щелочных** осадков (рН от 6,52 до 7,56).

До 19 % увеличилось (в 2017 г. – 14 %) количество **слабокислых** осадков (рН от 4,95 до 5,48). Зафиксирован 1 случай выпадения **кислых** осадков (рН = 4,39).

Количественный (%) и качественный состав осадков, выпавших в районе расположения метеостанции Курск в 2018 году, представлен на рис. 2.8.

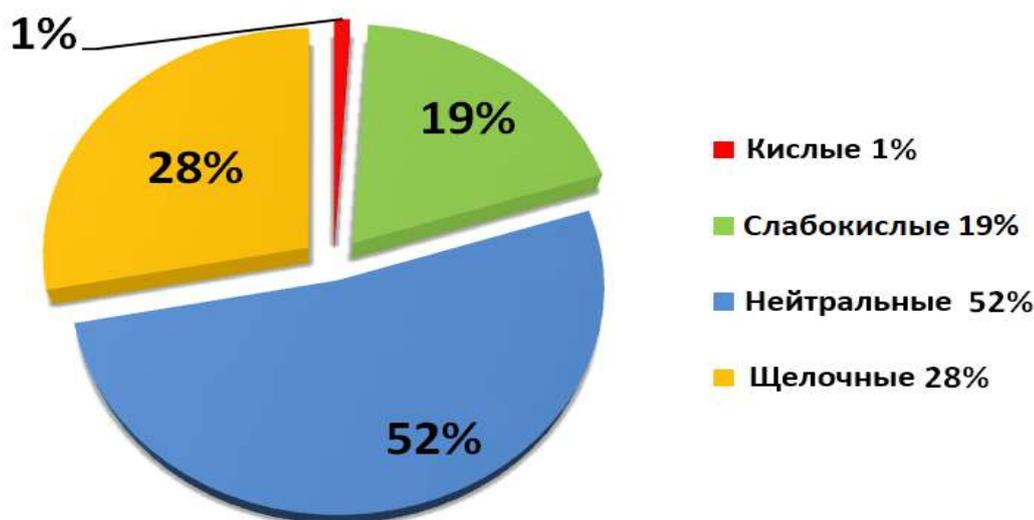


Рис. 2.8. Данные метеостанции Курск

В районе метеостанции Фатеж величина рН колебалась от 6,48 до 7,20. Среднегодовое значение рН осадков составило 6,91 (2017 г. – 6,89), что соответствует **щелочной** среде.

Нейтральные осадки (рН = 6,48) составили 1 % (2017 г. – 8 %) от общего количества выпавших за год; остальные 99 % (2017 г. – 92 %) составили **щелочные** осадки (рН от 6,52 до 7,20).

Количественный (%) и качественный состав осадков, выпавших в районе расположения метеостанции Фатеж в 2018 году, представлен на рис. 2.9.

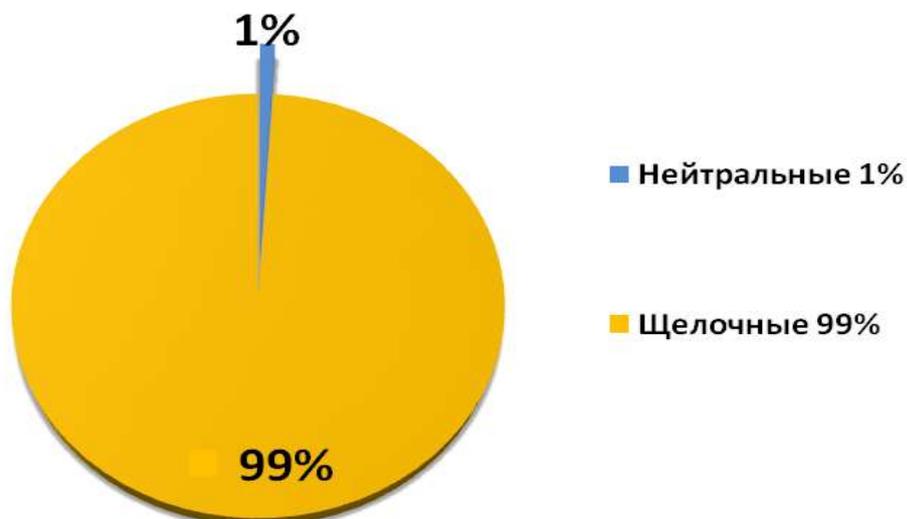


Рис. 2.9. Данные метеостанции Фатеж

С 2008 г. по 2016 г. значения рН осадков в районе метеостанций Курск и Фатеж имели преимущественно **нейтральный** характер, величины рН не превышали 6,50, но с 2017 г. в районе метеостанции Фатеж преобладающими стали осадки **щелочного** характера (в 2018 г. – 99 %) с максимальной концентрацией рН, равной 7,20 (рис. 2.10).

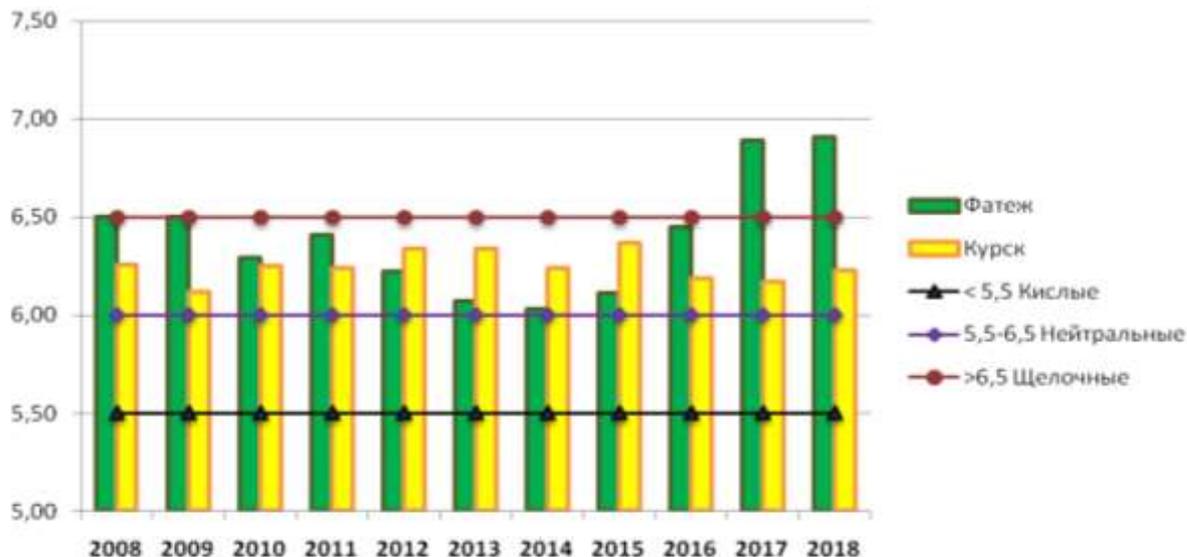


Рис. 2.10. Распределение среднегодовых значений рН по диапазонам кислотности (метеостанции Курск и Фатеж)

По химическому составу (рис. 2.11) осадки в районе города Курска характеризуются повышенным содержанием гидрокарбонатов – 52 % (в 2017 г. – 58 %); на долю сульфатов приходится 10 % (в 2017 г. – 8 %), нитратов – 9 % (в 2017 г. – 8 %), кальция – 11 % (в 2017 г. – 11 %), магния – 6 % (в 2017 г. – 6 %), хлоридов и ионов аммония – по 4 % (в 2017 г. – по 3 %), натрия – 3 % (в 2017 г. – 2 %), калия – 2 % (в 2017 г. – 2 %).

В районе города Фатежа основной вклад в минерализацию осадков по-прежнему вносят гидрокарбонаты – 58 % (в 2017 г. – 59 %); на долю кальция приходится 12 % (в 2017 г. – 11 %), сульфатов – 8 % (в 2017 г. – 6 %), нитратов – 6 % (в 2017 г. – 7 %), хлоридов – 4 % (в 2017 г. – 3 %). Вклад ионов аммония составил 3 % (в 2017 г. – 3 %), магния – 6 % (в 2017 г. – 6 %), калия 2 % (в 2017 г. – 3 %), натрия 2 % (в 2017 г. – 2 %).

■ Сульфат ■ Хлорид ■ Нитрат ■ Гидрокарб. ■ Аммон. ■ Натрий ■ Калий ■ Кальций ■ Магний

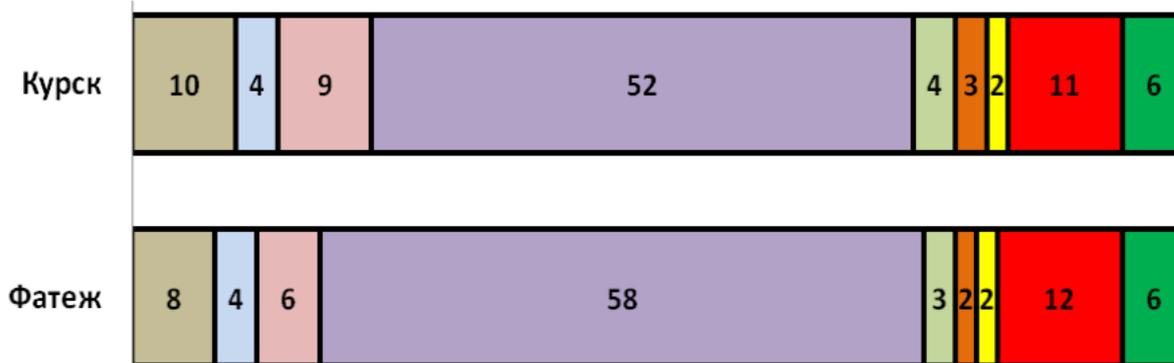


Рис. 2.11. Химический состав осадков, выпавших в Курской области в 2018 г.

3. 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.

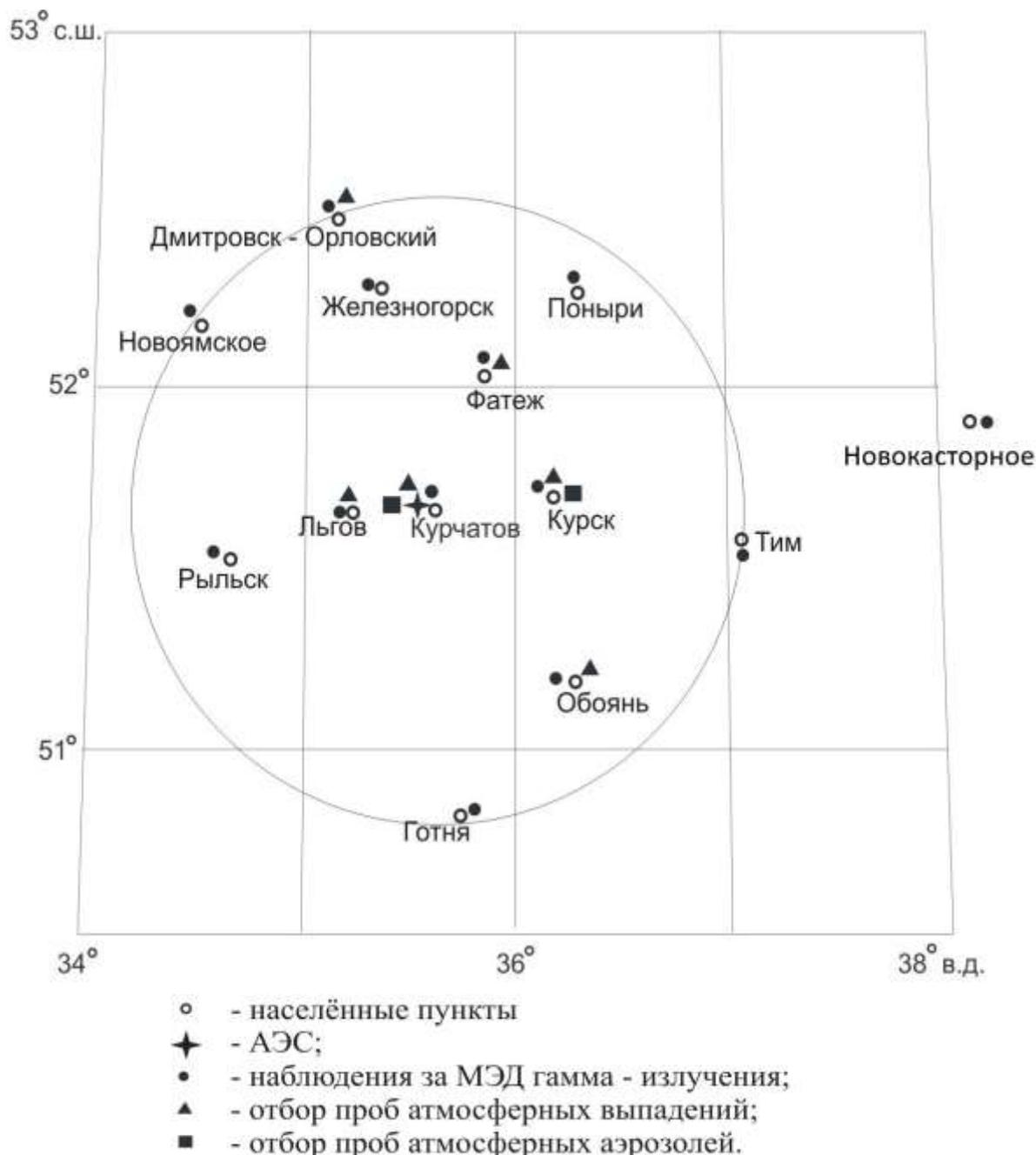


Рис. 3.1. Расположение пунктов радиационного мониторинга в Курской области и 100-километровой зоне Курской АЭС

В дополнение к наблюдениям на стационарных пунктах, осуществлялось ежемесячное маршрутное обследование 20-километровой зоны Курской АЭС путем отбора проб воды в водоемах. В летнее время отбирались пробы растительности, в зимнее время – снег. 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.

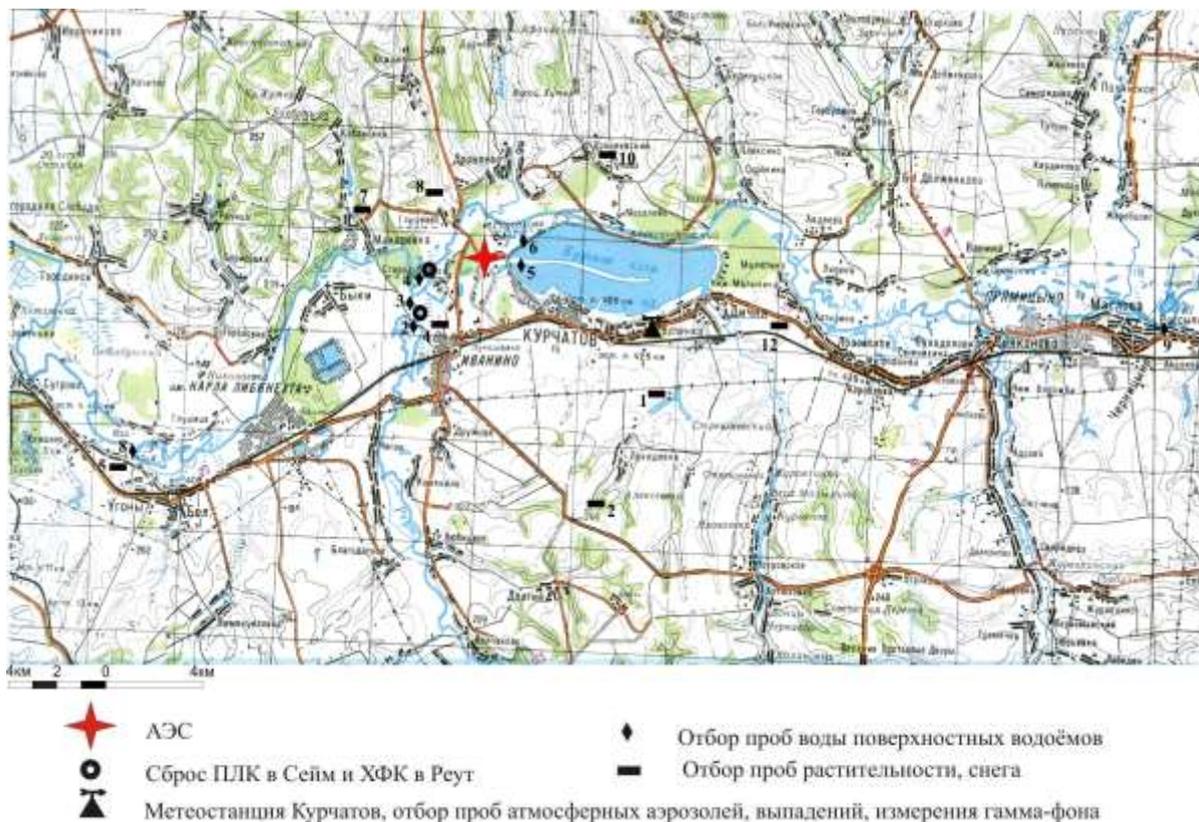


Рис. 3.2. Расположение пунктов радиационного мониторинга в 20-километровой зоне Курской АЭС

В 2018 году в 100-километровой зоне Курской АЭС случаев высокого и экстремально высокого загрязнения, а также превышения норм СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» не зарегистрировано.

Значения активности некоторых техногенных радионуклидов, зафиксированные в 2018 году 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 проводятся на 9 метеостанциях (8 раз в сутки) и одном посту наблюдения (Льгов, 2 раза в сутки) при помощи дозиметров гамма-излучения ДРГ-01Т,

ДБГ-06Т, ДКГ-02У.

По данным наблюдений за 2018 год, средние значения МЭД изменялись от $10 \text{ мкЗв/ч} \times 10^{-2}$ (Курчатов, Новокасторное, Тим) до $14 \text{ мкЗв/ч} \times 10^{-2}$ (Фатеж). По сравнению с 2017 годом, средние значения МЭД за 2018 год понизились на $1 \text{ мкЗв/ч} \times 10^{-2}$ в таких пунктах, как Курчатов, Льгов, Новокасторное, Тим; повысились на $1 \text{ мкЗв/ч} \times 10^{-2}$ в таких пунктах, как Обоянь, Рыльск, Фатеж; остались на уровне 2017 года в оставшихся пунктах (Железногорск, Курск, Поньри). При этом среднегодовые значения МЭД соответствуют природному радиационному фону в РФ. Результаты наблюдений представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Результаты измерения МЭД гамма-излучения

	МЭД гамма-излучения, $\text{мкЗв/ч} \times 10^{-2}$									
	Железногорск	Курск	Курчатов	Льгов	Новокасторное	Обоянь	Поньри	Рыльск	Тим	Фатеж
Средние значения за 2018 г.	12	12	10	13	10	12	11	12	10	14
Максимальные среднесуточные значения за 2018 г.	17	14	14	18	12	14	14	15	13	17
Средние значения за 2017 г.	12	12	11	14	11	11	11	11	11	13

При ежемесячном маршрутном обследовании 20-километровой зоны Курской АЭС измерения МЭД выполняются дозиметрами ДРГ-01Т, ДКГ-02У в пунктах отбора проб и дозиметром-радиометром ДРБП-03 – непрерывно при передвижении между ними. В 2018 году значения МЭД изменялись от $8 \text{ мкЗв/ч} \times 10^{-2}$ до $18 \text{ мкЗв/ч} \times 10^{-2}$, а среднее значение МЭД по маршруту за год составило $13 \text{ мкЗв/ч} \times 10^{-2}$.

Атмосферные выпадения

Отбор проб атмосферных выпадений производится с помощью горизонтальных планшетов площадью $0,3 \text{ м}^2$ путем наложения медицинской отбеленной марли с суточной экспозицией.

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

В таблице 3.2 представлены среднемесячные и максимальные, а также суммарные за год значения поверхностной суммарной бета-активности проб атмосферных выпадений, зафиксированные в 2018 году на станциях, попадающих в 100-километровую зону Курской АЭС (для сравнения приведены средние значения для «чистой зоны» (Белгород, Липецк, Тамбов) – пунктов Центрального Черноземья, не входящих в 100-

километровые зоны АЭС, без учета станций, попавших в зону загрязнения в результате аварии на Чернобыльской АЭС).

Таблица 3.2

Сравнительная характеристика поверхностной суммарной бета-активности проб атмосферных выпадений в 100-километровой зоне Курской АЭС и «чистой зоне» в 2018 году

Пункт наблюдения		Курск	Курчатов	Льгов	Обоянь	Фатеж	100-км зона	«Чистая зона»
Период	Показатели	Поверхностная бета-активность проб атмосферных выпадений, Бк/(м ² × сутки)						
Январь	ср.	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
	макс.	5,7	3,2	1,7	3,1	1,8		
Февраль	ср.	0,7	0,6	1,2	1,0	0,7	0,9	0,7
	макс.	2,8	1,2	4,0	4,0	2,9		
Март	ср.	0,9	0,8	0,6	0,8	0,9	0,8	0,7
	макс.	4,2	5,5	1,5	2,1	4,5		
Апрель	ср.	0,5	0,9	0,6	0,8	0,7	0,7	0,6
	макс.	2,1	3,4	1,4	3,5	2,8		
Май	ср.	0,6	0,7	0,6	0,4	0,6	0,6	0,6
	макс.	3,3	2,6	2,8	1,8	1,5		
Июнь	ср.	0,5	0,6	0,4	0,7	0,5	0,6	0,4
	макс.	2,4	3,3	1,2	2,6	2,6		
Июль	ср.	0,7	1,1	0,9	1,0	0,7	0,9	0,7
	макс.	2,4	2,9	2,2	3,9	2,8		
Август	ср.	0,5	0,6	0,5	0,6	0,4	0,5	0,6
	макс.	1,7	2,2	3,0	2,2	2,5		
Сентябрь	ср.	0,6	1,2	0,8	0,6	0,9	0,8	0,7
	макс.	2,4	4,6	2,4	1,6	2,7		
Октябрь	ср.	0,8	0,8	0,9	0,7	0,9	0,8	0,7
	макс.	2,4	3,5	3,1	2,4	2,6		
Ноябрь	ср.	0,5	0,6	0,8	0,7	0,5	0,6	0,4
	макс.	2,3	1,8	3,0	1,8	2,4		
Декабрь	ср.	0,6	0,8	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8
	макс.	2,1	2,9	2,2	3,4	3,1		
2018 год	ср.	0,6	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6
	макс.	5,7	5,5	4,0	4,0	4,5		
	сумма, Бк/(м² × год)	225,5	288,0	252,1	266,3	253,8	258,0	230,3
2017 год	сумма, Бк/(м² × год)	213,6	246,3	237,9	230,3	256,9	245,2	203,8

В 2018 году суммарное значение поверхностной бета-активности в «чистой зоне» составило 230,3 Бк/(м² × год), что несколько выше, чем в 2017 году. Средняя для 100-километровой зоны Курской АЭС суммарная величина поверхностной бета-активности атмосферных выпадений составила 258,0 Бк/(м² × год), что также несколько выше, чем в 2017 году.

На большинстве метеостанций Курской области (за исключением Курска) суммарное за год значение бета-активности несколько выше по сравнению с показателем «чистой зоны».

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.

Таблица 3.3

Результаты гамма-спектрометрического анализа проб атмосферных выпадений по пункту Курчатов и Зонам 11 и 12 за 2018 год

Период Пункт (Зона)	Поверхностная активность, Бк/(м ² × месяц)												Сумма за 2018 г.	Сумма за 2017 г.
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь		
Курчатов														
Cs-137						0,10							0,10	1
Co-60										0,17			0,17	0
Mn-54										0,42			0,42	6
Be-7	11	18	19	12	36	24	189	25	20	30	9	20	413	318
K-40	16	23	23	16	4	8	32	25	16	14	18	30	225	0
Th-232	0,70		0,89	0,54	0,27	0,54	1,28	0,58	1,06	0,89	0,98	1,36	9	6
Pb-210	14	24	18	18	18	15	45	20	23	22	23	32	272	228
Зона 12														
Cs-137		0,02		0,05			0,07		0,08				0,22	0,36
Mn-54					0,03					0,10			0,13	0
Be-7	15	14	15	31	21	26	118	16	32	33	10	15	346	350
K-40	9	8	7	8	8	1	13	11	3	11	8	8	94	12
Th-232	0,10	0,45	0,34	0,21	0,48	0,25	0,40	0,48	0,22		0,16	0,48	3,6	2,8
Pb-210	15	14	12	15	12	11	23	10	15	17	11	13	170	106
Зона 11														
Cs-137	0,02				0,04				0,03				0,09	0,46
Be-7	14	14	12	25	31	58	96	28	47	34	9	14	382	285
K-40		8,7	9,8	3,5	2,8	8,2	4,5	4,5	10,6	9,6	9,2	6,6	77,8	23,6
Th-232	0,27	0,07	0,22		0,27	0,28	0,37	0,17	0,25	0,31	0,28	0,22	2,71	1,96
Pb-210	10	9	9	12	5	12	18	10	12	13	12	13	135	132

* Примечание: пустая ячейка означает, что значение активности радионуклида ниже нижнего предела диапазона измерений поверхностной активности.

В 2018 году в месячных пробах пункта Курчатов, Зоны 11 и Зоны 12 фиксировались такие радионуклиды, как техногенный Cs-137 и природные Be-7, K-40, Pb-210, Th-232. При этом в пункте Курчатов Cs-137 зафиксирован один раз (в июне), в Зоне 12 – четыре раза, в Зоне 11 – три раза. Во всех случаях активность Cs-137 была низкой.

В пробах атмосферных выпадений по пункту Курчатов

зафиксированы единичные случаи присутствия техногенных радионуклидов Co-60 и Mn-54 (в октябре). Техногенный радионуклид Mn-54 обнаружен также в Зоне 12.

Сумма природных радионуклидов – Be-7, K-40, Pb-210, Th-232 – в 2018 году в Курчатове и Зонах 11 и 12 в большинстве случаев превышает значение 2017 года.

Приземная атмосфера

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземной атмосферы проводятся путем отбора проб атмосферных аэрозолей при помощи ВФУ и их анализа.

В Курске отбор проб осуществляется ВФУ 19ЦС-48 (далее – ВФУ Курск) ежесуточно, в Курчатове – модернизированной установкой Тайфун-3а (далее – ВФУ Курчатов) один раз в 5 суток (6 проб в месяц).

Измерения активности радионуклидов в пробах атмосферных аэрозолей производятся на гамма-спектрометре «Гамма-1П» в два этапа:

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

2) анализ объединенных за месяц проб после озоления фильтроткани и измерения суммарной бета-активности.

В 2018 году в неозоленных пробах идентифицировался I-131, в октябре в Курске определился Na-24.

В месячных пробах ВФУ Курск в течение всего 2018 года фиксировались как природные радионуклиды, так и техногенный Cs-137. В октябре по ВФУ Курск были зафиксированы техногенные элементы: Co-60, Cr-51, Fe-59, Nb-95, Mn-54. В 2018 году средние значения объемной гамма-активности радионуклидов по всем элементам выше средних значений объемной гамма-активности 2017 года.

В месячных пробах ВФУ Курчатов в течение всего 2018 года фиксировались как природные элементы (K-40, Na-22, Pb-210, Th-232, периодически – Ra-226), так и техногенные радионуклиды – Zn-65, Fe-59, Zr-95, Nb-95, Co-58, Cr-51. В 2018 году средние значения объемной гамма-активности радионуклидов в большинстве случаев выше средних значений объемной гамма-активности 2017 года.

Для оценки степени опасности зарегистрированных в пунктах Курск и Курчатов радионуклидов выполнен расчет объемной активности техногенных радионуклидов в атмосферных аэрозолях в долях допустимой объемной активности для населения (ДОО_{нас} по приложению № 2 к СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности 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 2018 год.

Анализ результатов расчета показывает, что максимальные значения радионуклидов ниже предельно допустимых на 4 – 9 порядков, а среднегодовые – на 5 – 8 порядков.

Таблица 3.4

Обобщенные результаты гамма-спектрометрического анализа проб атмосферных аэрозолей по пунктам Курск и Курчатов за 2018 год

Нуклид	ДОО _{нас} , Бк/м ³ (НРБ- 99/2009)	Курск				Курчатов			
		Средняя объемная активность за год (ОА)		Максимальная активность (ОА _м)		Средняя объемная активность за год (ОА)		Максимальная активность (ОА _м)	
		× 10 ⁻⁵ Бк/м ³	ОА/ ДОО _{нас} , × 10 ⁻⁶	× 10 ⁻⁵ Бк/м ³	ОА _м / ДОО _{нас} , × 10 ⁻⁶	× 10 ⁻⁵ Бк/м ³	ОА/ ДОО _{нас} , × 10 ⁻⁶	× 10 ⁻⁵ Бк/м ³	ОА _м / ДОО _{нас} , × 10 ⁻⁶
I-131	7,3	0,03	0,04	4,80	6,58	0,09	0,12	4,35	5,96
Na-24	290	0,01	0,00	4,56	0,16				
Cs-134	19								
Cs-137	27	0,11	0,04	0,57	0,21	0,14	0,05	0,31	0,11
Co-60	11	0,22	0,20	2,53	2,30	0,14	0,13	1,21	1,10
Co-58	68	0,07	0,01	0,88	0,13				
Cr-51	2500	0,33	0,001	3,93	0,02				
Mn-54	72	0,87	0,12	10,40	1,44	0,48	0,07	4,70	0,65
Fe-59	30	0,82	0,27	9,84	3,28	0,54	0,18	6,05	2,02
Zr-95	23	0,08	0,03	0,10	0,04	0,01	0,01	0,06	0,03
Nb-95	72	0,14	0,02	1,69	0,23	0,04	0,01	0,20	0,03

Снежный покров

Отбор проб снега выполняется при маршрутном обследовании в 20-километровой зоне Курской АЭС в зимнее время в 8 пунктах, расположенных вокруг Курской АЭС (рис. 3.2), и в пункте № 13 на аэрологической станции Курск (фоновая проба). Анализу подвергается сухой остаток после выпаривания 5 л воды, полученной после плавления снега.

В таблице 3.5 приведены значения поверхностной суммарной бета-активности снега и объемной активности талой воды, полученные в результате анализа проб из 8 пунктов, расположенных в разных направлениях от АЭС, и фоновой пробы.

Средние значения поверхностной активности по пунктам наблюдения, за исключением пункта № 12, меньше показаний фона (пункт № 13). Средние значения поверхностной активности снега в 2018 году значительно ниже показаний 2017 года.

Средние значения объемной активности талой воды в 2018 году по пунктам наблюдения меньше показаний фона (пункт № 13), за исключением пунктов № 12 и № 8, значения которых превосходят фоновые в 1,3 раза. Средние значения объемной активности талой воды в 2018 году в большинстве случаев ниже показаний 2017 года.

Таблица 3.5

Результаты измерений суммарной бета-активности снега и талой воды
в 20-километровой зоне Курской АЭС в 2018 году

Пункт	Местоположение	Поверхностная активность снега, Бк/м ²			Объемная активность талой воды, Бк/л		
		средн. 2018 г.	макс. 2018 г.	средн. 2017 г.	средн. 2018 г.	макс. 2018 г.	средн. 2017 г.
1	3 км к юго-западу от с. Дичня	0,73	0,77	0,77	0,044	0,046	0,039
2	600 м к юго-западу от д. Лукашевки	0,72	0,79	2,31	0,043	0,047	0,073
4	Северная окраина пос. Иваново	0,75	0,85	1,88	0,045	0,051	0,082
5	Западная окраина с. Большие Угоны	0,40	0,43	3,20	0,024	0,026	0,108
7	Северо-восточный выезд из с. Макаровка	0,30	0,38	1,85	0,018	0,023	0,074
8	3 км к востоку от с. Макаровка	0,62	1,14	4,18	0,068	0,19	0,173
10	0,5 км к востоку от х. Дроняевского	0,77	1,18	2,90	0,046	0,071	0,126
12	2 км к востоку от с. Дичня	1,15	1,49	1,83	0,069	0,089	0,058
13 (фон)	Аэрологическая станция <u>Курск</u>	0,87	1,04	0,97	0,052	0,063	0,058

Поверхностные воды

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

Результаты анализа проб воды, отобранных в пруде-охладителе Курской АЭС, р. Реут и р. Сейм, представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.6

Результаты измерений суммарной бета-активности проб поверхностных вод
в 20-километровой зоне Курской АЭС в 2018 году

Река (водоем)	Пункт	Значения объемной суммарной бета-активности, Бк/л		
		среднее 2018 г.	максимальное 2018 г.	среднее 2017 г.
р. Сейм	№ 4 – 100 м ниже сброса ливневой канализации	0,29	0,44	0,23
	№ 8 – с. Малые Угоны	0,17	0,23	0,14
	№ 9 – д. Анахина (фоновый створ)	0,18	0,58	0,18
р. Реут	№ 2 – 1 км выше сброса ХФК (фоновый створ)	0,29	0,50	0,34
	№ 3 – 0,5 км ниже сброса ХФК	0,30	0,50	0,24
Пруд-охладитель	№ 5 – холодный канал	0,49	0,81	0,46
	№ 6 – теплый канал	0,46	0,63	0,43

Средние за 2018 год значения объемной суммарной бета-активности воды в пунктах рек, расположенных в зоне влияния Курской АЭС, были близки к значениям в фоновых створах (№ 9 – р. Сейм, № 2 – р. Реут). В пруде-охладителе суммарная бета-активность воды в 2,7 раза превысила фоновую активность в источнике, которым является р. Сейм (пункт № 9).

В целом в 2018 году существенных превышений значений объемной суммарной бета-активности по сравнению с 2017 годом не зафиксировано.

По данным гамма-спектрометрического анализа, объемная активность техногенных радионуклидов в пробах воды, объединенных за год по пунктам, не превышала нижнего предела диапазона измерений (0,5 – 1,0 мБк/л).

Растительность

Отбор проб растительности выполняется при маршрутном обследовании 20-километровой зоны Курской АЭС в 8 пунктах, расположенных вокруг Курской АЭС (рис. 3.2), и в пункте № 13 на аэрологической станции Курск (фоновая проба) с мая по июль включительно.

Измерения активности радионуклидов в пробах проводятся на гамма-спектрометре «Гамма-1П». Анализу подвергаются воздушно-сухие измельченные пробы.

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

В 2018 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 за 2018 год по всем пунктам наблюдения, за исключением пункта № 12, не превышали фонового значения (пункт № 13). При этом в пункте № 8 за весь период отбора проб в 2018 году Cs-137 не зафиксирован.

Удельная активность природных радионуклидов (Be-7, K-40, Th-232, Pb-210) находится в пределах нормы. При этом показания по Be-7 во всех пунктах отбора проб растительности в 2018 году значительно ниже средних значений за 2017 год.

Результаты гамма-спектрометрического анализа проб растительности
в 20-километровой зоне Курской АЭС за 2018 год

Пункт	Местоположение	Значение	Удельная активность, Бк/кг				
			Cs-137	Be-7	Th-232	Pb-210	K-40
1	3 км к юго-западу от с. Дичня	средн. 2018 г.	1,0	105	3,7	142	507
		макс. 2018 г.	1,2	112	4,7	171	679
		средн. 2017 г.	1,9	181	3	56	620
2	600 м к юго-западу от д. Лукашевки	средн. 2018 г.	0,5	87	2,9	120	452
		макс. 2018 г.	0,6	125	3,6	151	683
		средн. 2017 г.	2,2	182	2	21	609
4	Северная окраина пос. Иваново	средн. 2018 г.	1,6	90	2,9	154	723
		макс. 2018 г.	3,3	137	4,0	183	913
		средн. 2017 г.	0,5	105	2	90	643
5	Западная окраина с. Большие Угоны	средн. 2018 г.	0,4	72	1,7	110	570
		макс. 2018 г.	0,7	126	2,3	139	675
		средн. 2017 г.	1,3	111	2	24	660
7	Северо-восточный выезд из с. Макаровка	средн. 2018 г.	0,5	100	3,0	131	683
		макс. 2018 г.	0,9	147	3,5	161	978
		средн. 2017 г.	0,4	221	2	33	525
8	3 км к востоку от с. Макаровка	средн. 2018 г.		69	2,3	117	428
		макс. 2018 г.		112	3,3	145	758
		средн. 2017 г.	1,2	120	3	53	478
10	0,5 км к востоку от х. Дроняевского	средн. 2018 г.	0,3	79	3,1	110	650
		макс. 2018 г.	0,8	142	3,3	156	903
		средн. 2017 г.	0,2	114	3	57	630
12	2 км к востоку от с. Дичня	средн. 2018 г.	2,5	54	3,5	104	435
		макс. 2018 г.	3,8	70	4,4	174	539
		средн. 2017 г.	2,0	114	2	30	682
13 (фон)	Аэрологическая станция <u>Курск</u>	средн. 2018 г.	2,0	101	2,4	147	569
		макс. 2018 г.	4,5	183	4,2	205	952
		средн. 2017 г.	0,8	131	2	58	679

4. Климатические особенности года

В 2018 году среднегодовая температура воздуха по области составила 7,1 °С (на 1,4 °С выше нормы), среднегодовое количество осадков – 544 мм (89 % от климатической нормы).

На рисунке 4.1 представлены среднемесячные температуры воздуха по Курской области в 2018 году.

В течение **января** преобладала погода с повышенным температурным режимом. Положительная аномалия среднесуточной температуры воздуха в первой декаде составила 7 – 8 °С. В период кратковременных похолоданий мороз усиливался с 13 по 16 января до -10...-14 °С, с 23 по 26 января – до -15...-22 °С, на крайнем востоке области – до -26 °С. Средняя температура воздуха во второй и третьей декадах превысила норму на 2 – 3 °С, а в целом месяц оказался на 4 – 5 °С теплее обычного.

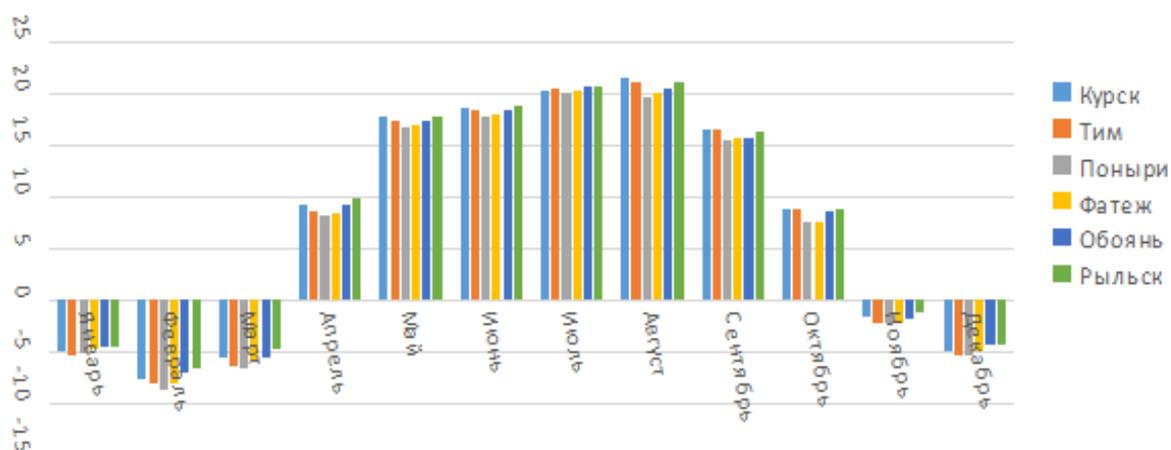


Рис. 4.1. Среднемесячные температуры воздуха по Курской области в 2018 году

Теплая погода, на 3 – 4 °С выше нормы, удерживалась в первой и второй декадах **февраля**. С 21 февраля похолодало, а в период с 23 по 28 февраля отрицательная аномалия температуры воздуха составила 8 – 13 °С. В ночные часы воздух охлаждался до -18...-24 °С, на северо-востоке области – до -27...-30 °С. Из-за холодной погоды средняя температура воздуха в третьей декаде февраля оказалась на 7 – 9 °С ниже нормы и составила -13...-15 °С. В целом среднемесячная температура воздуха в феврале оказалась близкой к норме.

В **марте** наблюдалась неустойчивая погода с преобладанием отрицательных аномалий температурного режима. В наиболее холодные периоды (с 1 по 3, с 18 по 20 марта) средняя температура воздуха понижалась до -10...-14 °С, что на 8 – 12 °С ниже нормы. В ночные часы мороз усиливался до -12...-18 °С, местами по области – до -20...-25 °С, а на поверхности почвы температура местами опускалась до -26...-31 °С. При длительной прохладной погоде март оказался на 3 – 5 °С холоднее обычного.

Зимний период закончился 31 марта, на 3 – 8 дней позже средних многолетних сроков. Продолжительность зимы на северо-востоке области составила 131 день, на остальной территории – 83 дня, что на неделю и 1,5 месяца соответственно меньше обычного.

Средняя температура воздуха за сезон составила -5...-6 °С, что близко к климатической норме.

Осадки в течение зимнего периода были частыми, различной интенсивности, твердой и жидкой фазы. В январе и феврале осадки были частыми, но, в основном, небольшими. Умеренные, местами сильные осадки прошли 18 – 20, 29 – 31 января, а также 4, 10, 13 – 14, 17 – 18 и 28 февраля, что и определило их месячное количество. Суммарная величина осадков в январе составила 43 – 50 мм, в феврале – 32 – 37 мм, местами на северо-западе области – 44 – 50 мм.

Особенно обильные снегопады прошли по области в марте. 17 марта по данным метеостанции Обоянь отмечалось опасное явление «очень сильный снег», при котором выпало 20 мм осадков за 12 часов.

В целом за зимний сезон выпало 132 – 174 мм осадков, на северо-востоке области – 250 – 260 мм.

В условиях быстрого нарастания тепла в период с 5 по 6 апреля, в сроки, близкие к средним многолетним, осуществился переход температуры воздуха через 5 °С, а 16 апреля – через 10 °С (на 1,5 – 2 недели раньше обычного).

Большую часть **апреля** средняя температура воздуха колебалась от 4 °С до 10 °С и была близка к норме. В период с 8 по 9, с 12 по 15 апреля в воздухе и на поверхности почвы наблюдались заморозки до -1...-4 °С. В наиболее теплые периоды (9 – 10, 16 – 22, 25 – 26 апреля) положительная аномалия температуры воздуха составила 3 – 8 °С. Днем воздух прогревался до 17 – 23 °С.

При неустойчивом характере погоды среднемесячная температура воздуха в апреле на 2 – 2,5 °С превысила климатическую норму и составила 8,1 – 9,8 °С.

В связи с быстрым потеплением 29 – 30 *апреля*, на 2,5 – 4 недели раньше обычного, осуществился переход среднесуточной температуры воздуха через 15 °С, и *весна закончилась*. Она оказалась непродолжительной – почти на месяц короче обычной.

Средняя температура воздуха за сезон составила 8,2 – 9,0 °С, что близко к многолетним значениям, на севере области: 7,7 – 7,8 °С (на 1 °С ниже нормы).

С наступлением весны 31 марта по области прошли умеренные осадки с суточным количеством от 1 до 13 мм. В апреле преобладала сухая или без существенных осадков погода, только в течение 1 – 2 дней местами отмечались эффективные осадки.

За короткий весенний период количество осадков оказалось незначительным: 21 – 40 мм (26 – 49 % от нормы), на востоке области: 41 – 42 мм (57 – 60 % от нормы).

Лето началось с жаркой погоды, которая удерживалась в течение первой декады мая. В период с 3 по 7 **мая** аномалия температуры воздуха составила 7 – 11 °С, днем воздух прогревался до 29 – 31 °С. С 1 по 3 и 5 мая 2018 года в Курске были перекрыты абсолютные максимумы температуры воздуха за весь период наблюдений: 26,7 °С – 1 мая (26,3 °С – 1970 г.), 28,9 °С – 2 мая (26,1 °С – 1934 г.), 29,1 °С – 3 мая (26,6 °С – 1934 г.), 29,6 °С – 5 мая (27,6 °С – 2012 г.).

В среднем за декаду температура воздуха на 7 – 8 °С превысила климатическую норму и составила 19 – 21 °С. Такая жаркая погода в первой декаде мая наблюдалась впервые за весь период наблюдений, несколько прохладнее было в 1892 и 2010 годах.

В дальнейшем до конца мая и в течение июня преобладала умеренно теплая погода. Средние значения температуры воздуха колебались от 17 до 21 °С и были близки к норме или незначительно (на 1 – 3 °С) отличались от нее. Дневная температура воздуха находилась в пределах 19 – 25 °С. В наиболее жаркие дни (16 – 17 и 30 мая, 4 – 5, 12 – 14 июня) воздух

прогревался до 26 – 30 °С, 22 – 23 июня – до 31 – 34 °С. 23 июня в Курске был перекрыт абсолютный максимум температуры воздуха: 32,7 °С (32,5 °С – 1948 г.). В целом май оказался на 3 – 4 °С теплее обычного.

В **июне** наиболее прохладной была первая декада, когда при неустойчивом характере погоды в периоды похолоданий отрицательная аномалия температуры воздуха составляла до 7 °С. В связи с этим средняя температура первой декады была на 2 – 3 °С ниже обычной, а в целом за месяц температурный режим оказался близким к климатической норме.

В первой декаде **июля** средняя температура воздуха колебалась от 14 до 21 °С и была близка к климатической норме или на 2 – 4 °С отличалась от нее. В оставшиеся дни июля, августа и почти до конца сентября преобладала теплая погода. Большую часть периода максимальная температура воздуха повышалась до 25 – 29 °С, а в наиболее жаркие дни днем воздух прогревался до 31 – 34 °С. Среднемесячная температура воздуха превысила климатическую норму на 2 °С в июле, на 3 – 4 °С – в августе и составила 20 – 21 °С.

Задержалась теплая погода и в **сентябре**. Средние значения температуры воздуха преимущественно превышали климатическую норму на 3 – 10 °С, в связи с чем первая и вторая декады сентября оказались на 5 – 6 °С теплее обычного.

В период с 1 по 3, а также 21 и 22 сентября 2018 года в Курске были перекрыты абсолютные максимумы температуры воздуха: 32,0 °С – 1 сентября (29,6 °С – 1944 г.), 31,4 °С – 2 сентября (29,5 °С – 1923 г.), 30,4 °С – 3 сентября (28,8 °С – 1938 г.), 26,7 °С – 21 сентября (26,5 °С – 2017 г.), 27,5 °С – 22 сентября (26,4 °С – 1994 г.). В итоге 1 сентября 2018 года с температурой 32,0 °С – самый теплый день месяца (31,0 °С – 5 сентября 1897 г.).

23 сентября, с переходом среднесуточной температуры воздуха через 15 °С в сторону понижения, *летний режим погоды закончился*. Продолжалось лето 146 – 147 дней и оказалось на 2,5 – 3 недели длиннее обычного.

Средняя температура воздуха за сезон составила 18 – 19 °С, что на 1 – 2 °С выше нормы.

Распределение осадков было неравномерным как по интенсивности, так и по территории. Большую часть летнего периода прослеживался дефицит осадков. Сухая погода преобладала с мая по июнь, только 6, а также в период с 18 по 21 мая по области прошли умеренные, местами сильные дожди. Месячное количество осадков в мае на большей части территории составило 42 – 59 мм, однако на севере области их величина не превысила 16 мм (59 % от нормы).

Суммарная величина осадков в июне составила 19 – 43 мм (27 – 67 % от нормы), а на крайнем востоке и севере области – 11 – 12 мм (16 % от нормы).

Для июля была характерна дождливая погода. Местами отмечались сильные ливни, которые сопровождались шквалистым усилением ветра,

иногда с градом. Наиболее частыми и интенсивными осадки были во второй декаде июля, иногда их суточный максимум достигал 33 – 59 мм.

В июле на большей части территории области выпало 108 – 190 мм осадков, что составляет более 1,5 – 2,5 месячных норм. Наибольшее их количество зарегистрировано в Курчатове (205 мм) и в селе Беседино Курского района (263 мм).

С шестой пятидневки июля установилась и в течение августа удерживалась сухая погода. Дефицит осадков сохранялся и в сентябре. На преобладающей части территории их величина составила 2 – 7 мм в августе (1 – 10 % от нормы), 23 – 38 мм – в сентябре (52 – 75 % от месячной нормы).

За летний период на большей части территории выпало 220 – 285 мм осадков, что несколько превышает сезонную норму; наибольшее их количество было отмечено во Льгове и в Курчатове (302 и 306 мм соответственно). Недобор осадков наблюдался местами на северо-западе и востоке области (Фатеж, Рыльск, Новокасторное): 182 – 186 мм (74 – 80 % от нормы).

При повышенном температурном режиме и сухости воздуха по области часто наблюдались суховейные явления и суховеи. В период с 18 июля по 22 сентября наблюдалась атмосферная засуха, а в июне – августе местами отмечалась почвенная засуха, продолжавшаяся в Петрине до середины октября.

Осенью преобладала теплая погода с дефицитом осадков. Среднесуточная температура воздуха колебалась от 4 до 9 °С и была близка к норме или на 1 – 3 °С отличалась от нее.

30 сентября отмечались первые осенние заморозки в воздухе и на поверхности почвы. Частые заморозки наблюдались в октябре. В ранние утренние часы температура воздуха и на поверхности почвы местами понижалась до 0...-4 °С.

Вторая декада **октября** оказалась самой теплой за многолетний период. В Курске с 16 по 17 и 19 октября был перекрыт, а 18 октября достигнут абсолютный максимум температуры воздуха: 21,6 °С – 16 октября (20,0 °С – 1993 г.), 22,4 °С – 17 октября (20,4 °С – 2012 г.), 21,8 °С – 18 октября (21,8 °С – 1967 г.), 20,9 °С – 19 октября (16,7 °С – 1918 г.). Был превышен и абсолютный максимум среднедекадной температуры воздуха за столетний период: 12,6 °С (12,3 °С – 1918 г.).

В целом среднемесячная температура воздуха в октябре на 2 – 3 °С превысила норму и составила 8 – 9 °С.

В первой декаде ноября температурный режим был неустойчивым: средняя температура воздуха колебалась от 0 °С до 7 °С, в ночные часы часто наблюдались заморозки в воздухе и на почве.

6 ноября, на 2 – 2,5 недели позже средних многолетних сроков, осуществился переход среднесуточной температуры воздуха через 5 °С в сторону понижения, а 11 – 12 ноября, в сроки, близкие к обычным, осуществился переход через 0 °С, и *осень закончилась*.

Продолжительность осени составила 49 – 50 дней, что на 2,5 – 3 недели меньше обычной. Средняя температура воздуха за короткий осенний период составила 6,7 – 7,7 °С, что находится в пределах климатической нормы.

В осенний период преобладала сухая или без существенных осадков погода. Лишь в первой пятидневке октября местами по области прошли умеренные и сильные осадки от 9 до 22 мм. Суммарное количество осадков на большей части территории не превышало 22 – 33 мм (50 – 80 % от октябрьской нормы).

За короткий осенний период выпало 40 – 70 мм осадков (45 – 80 % от сезонной нормы).

Во второй и третьей декадах **ноября** преобладала прохладная погода с дефицитом осадков. Во второй декаде температура воздуха оказалась на 2,5 – 3 °С, а в третьей – на 3 – 4 °С ниже климатической нормы и составила -2,4...-3,7 °С и -4,4...-6,1 °С соответственно.

Слабые осадки в виде мороси, снежной крупы и снега проходили в течение 2 – 3 дней. Суммарная величина осадков не превышала 2 – 6 мм (4 – 19 % от ноябрьской нормы).

Для **декабря** была характерна неустойчивая по температурному режиму погода с частыми осадками. В первой и второй декадах температура воздуха оказалась близкой к климатической норме, а в третьей декаде – на 1 – 2 °С выше нее, составив -3,8...-4,9 °С, -4,4...-6,0 °С и -4,3...-5,6 °С соответственно.

Среднемесячная температура воздуха была близка к климатической норме и составила -4,2...-5,4 °С.

В течение месяца часто выпадали осадки различной интенсивности в виде снега, мокрого снега, дождя и мороси. Суммарное количество осадков в декабре находилось в пределах 56 – 87 мм.

Снежный покров

Устойчивое образование снежного покрова на территории области наблюдалось 11 – 12 января, на 4 – 5 недель позже средних многолетних сроков. На конец января его средняя высота составляла 13 – 18 см. Очередное потепление и прошедшие 4 февраля дожди привели к активному таянию снега. Заметное накопление и увеличение снежного покрова за счет обильных снегопадов началось со второй половины февраля и продолжалось в течение марта. К 20 марта средняя высота снега на полях достигла максимальных значений (27 – 54 см), превысив на 15 – 40 см многолетние значения. Местами на северо-западе области отмечалось образование на полях притертой к почве ледяной корки толщиной 7 – 12 мм.

В первой декаде апреля в связи с устойчивым потеплением началось таяние снежного покрова. Его сход наблюдался в период с 4 по 7 апреля, на 1 – 2 недели позже обычного.

Осенью снежный покров появился 25 – 27 ноября, его средняя

высота на полях не превышала 1 – 4 см, а местами на юго-западе области составляла менее 0,5 см. В течение декабря за счет осадков смешаной фазы происходило постепенное увеличение и уплотнение снежного покрова. К концу месяца на полях с озимыми его средняя высота составляла 25 – 39 см, что на 16 – 27 см больше средних многолетних значений.

Периоды наблюдения опасных метеорологических явлений

Очень сильный снег: 17 марта в Обояни (20 мм за 12 часов).

Аномально холодная погода: 23 – 28 февраля (среднесуточная температура воздуха ниже нормы на 8 – 13 °С).

Аномально жаркая погода: 3 – 7 мая (среднесуточная температура выше нормы на 7 – 11 °С);

Заморозки: 30 сентября в Железногорске, Поньрях, Фатеже, Тиме и в утренние часы 1 октября на большей части области.

Очень сильный дождь: Курчатов, с 15.00 ч 16 июля до 02.55 ч 17 июля (51 мм за 11ч 55 мин).

Периоды наблюдения опасных агрометеорологических явлений

Почвенная засуха: 2 декада июня – 1 декада июля (Новокасторное), 3 декада августа – 2 декада октября (Петрин).

Атмосферная засуха: с 18 июля по 15 сентября в Рыльске, с 22 июля по 21 августа в Тиме, с 23 июля по 15 августа в Обояни, с 24 июля по 15 августа в Фатеже и Новокасторном, с 25 июля по 23 сентября в Железногорске, с 25 июля по 9 сентября в Курске, с 26 июля по 22 сентября в Петрине, с 7 августа по 22 сентября в Курчатове.

Суховой: 20 – 23 июня (Курск), 21 – 23 июня (Поньри), 11 – 13 августа (Рыльск).

Переувлажнение почвы: 15 – 26 июля (Обоянь), 15 – 29 июля (Льгов), 17 – 26 июля (Поньри и Фатеж), 18 – 27 июля (Курск).

В период с 15 по 23 июля в Обояни, с 15 по 21 июля в Поньрях складывался комплекс неблагоприятных метеорологических явлений, связанный с частыми осадками и повышенной влажностью воздуха, который по своему воздействию может быть приравнен к опасному явлению: в течение этого периода оказывалось неблагоприятное влияние на состояние сельскохозяйственных культур и проведение полевых работ.

5. 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, Кшени, 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 с 12 гидрологических постов, в том числе с трех постов (Сейм – Рышково, Сейм – Рыльск, Тускарь – Курск) гидрологическая информация поступает ежедневно, с остальных постов – только в период весеннего половодья.

В 2018 году объем годового стока рек Курской области составил оценочно 3000 млн м³/год, что соответствует маловодному году 80 %-ной обеспеченности. Средние многолетние естественные ресурсы речного стока по Курской области составляют 3600 млн м³/год.

Особенности гидрологического режима рек в 2018 году определяются по данным наблюдений репрезентативного гидрологического поста Рышково на реке Сейм. В зимний период 2017 – 2018 годов наблюдалась водность рек обеспеченностью выше средней (15 – 20 %). Сложившаяся невысокая водность года обусловлена низким объемом стока весеннего половодья (обеспеченность максимального расхода половодья не превысила 75 %). В летний период (июнь – сентябрь) обеспеченность средних месячных расходов воды по важнейшим рекам области составила около 50 %. Расходы воды по гидрологическому посту Сейм – Рышково в июне – августе были выше 50 % обеспеченности (в июле – около 25 %), в сентябре снизились до 75 % обеспеченности средних летне-осенних расходов воды, в ноябре – декабре увеличились до более чем 25 % обеспеченности. Сток декабря 2018 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 2018 году представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Гидрологические характеристики основных рек Курской области в 2018 году

Период	Гидрологические посты/средние месячные и годовые характеристики					
	Сейм – Рышково		Сейм – Рыльск		Тускарь – Курск	
	Расход воды, м ³ /с	Объем стока, млн м ³	Расход воды, м ³ /с	Объем стока, млн м ³	Расход воды, м ³ /с	Объем стока, млн м ³
Январь	21,1	56,5	41,7	111,7	5,96	16,0
Февраль	19,3	46,7	40,8	98,7	6,05	14,6
Март	16,2	43,4	38,9	104,2	5,62	15,1
Апрель	95	246,2	243,0	629,9	34,80	90,2
Май	26,5	71,0	92,0	246,4	6,51	17,4
Июнь	12,5	32,4	38,3	99,3	3,62	9,4
Июль	15,5	41,5	26,8	71,8	5,55	14,9
Август	14,9	39,9	38,0	101,8	2,91	7,8
Сентябрь	10,2	26,4	28,6	74,1	2,77	7,2
Октябрь	17,6	47,1	30,7	82,2	5,98	16,0
Ноябрь	16,3	42,2	36,0	93,3	8,01	20,8
Декабрь	17,4	46,6	36,0	96,4	5,36	14,4
Год	23,54	740	57,57	1810	7,76	244

Качество поверхностных водных объектов

Качественный состав водных объектов на территории Курской области, в первую очередь, зависит от природных условий и состава почвогрунтов. Превышение ПДК в водных объектах по железу, меди, марганцу является природным фактором, который в конечном итоге оказывается определяющим при общей оценке качества поверхностных вод, нередко превышая влияние сбросов сточных вод предприятий 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 предприятия коммунальной, сельскохозяйственной, пищевой промышленности, машиностроения, металлообработки и других отраслей.

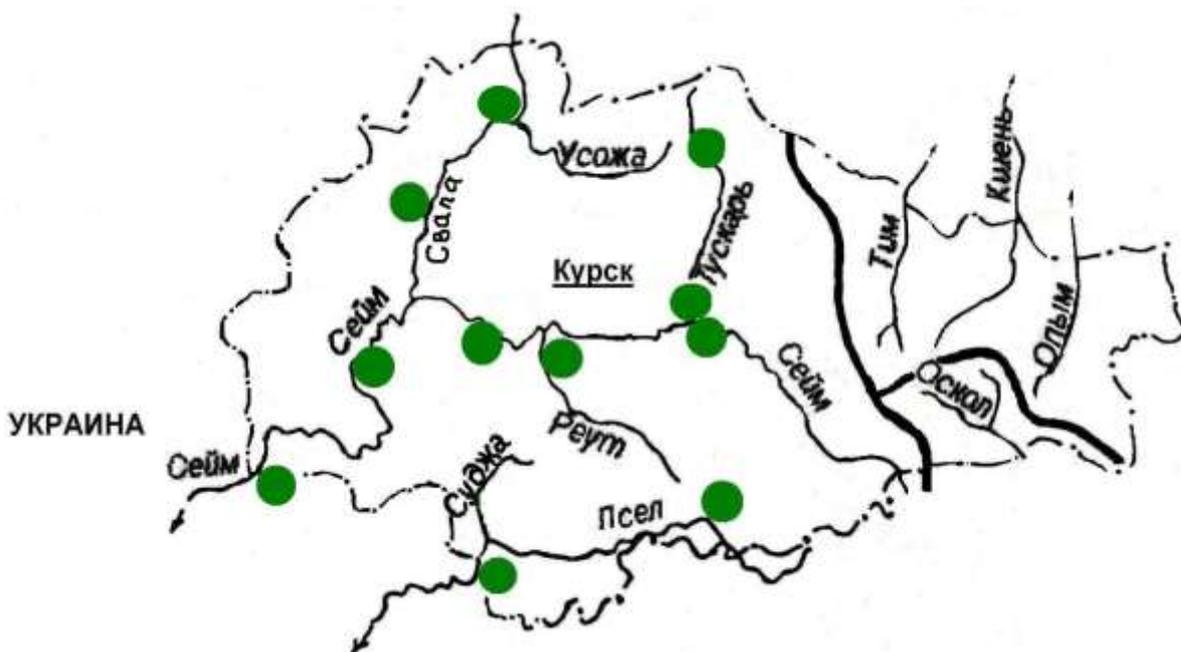


Рис. 5.1. Пункты наблюдения за химическим составом поверхностных вод Курской области (бассейн р. Днепр)

В июне 2018 года при плановом отборе проб воды на р. Тускари в черте города Курска зафиксирован случай повышения концентрации азота нитритного до 10,8ПДК.

В июле 2018 года при плановом отборе проб воды на р. Псел в фоновом створе (0,6 км выше города Обояни, в черте пос. Пригородного) выявлен дефицит кислорода – 1,72 мг/дм³, приведший к возникновению случаев гибели рыбы, раков, речной и прибрежной растительности. Вероятной причиной данного явления стало сочетание хозяйственных и природных факторов, обусловленное загрязнением водной массы в результате экстремальных природных процессов, таких как выпадение в июле превысивших среднемесячную норму ливневых осадков, повышение уровня реки и затопление поймы с переливом воды с вышерасположенных болот, смыв большого количества наносов с прилегающих распаханых земель и жара, наступившая после интенсивных осадков, вызвавшая загнивание и сбраживание органических соединений и донных отложений. В контрольном створе р. Псел (15,5 км выше города Обояни, в черте с. Павловка) в июле 2018 года отмечено понижение содержания растворенного кислорода до 2,18 мг/дм³.

В целом в 2018 году (рис. 5.2) на контролируемых водных объектах понизилось до 45 % (в 2 раза по сравнению с 2017 годом), но осталось преобладающим число створов, где вода характеризуется по качественным показателям как «слабо загрязненная» (р. Сейм у города Льгова и р.п. Теткино, р. Реут у города Курчатова).

Вода 35 % створов (2017 г. – 10 %) получила характеристику «загрязненная» (р. Сейм у городов Курска и Рыльска, р. Тускарь у м. Свобода, р. Свапа у города Дмитриева и р. Псел на границе с Украиной).

К группе «очень загрязненная» в 2018 году отнесена вода 15 %

створов рек (р. Тускарь у города Курска, р. Свапа у сл. Михайловка и вода нижнего створа р. Псел у города Обояни). В 2017 году водные объекты с водой данной категории не фиксировались.

Вода фонового створа р. Псел у города Обояни в 2018 году характеризовалась как **«грязная»** (в 2017 году не отмечены реки с такими свойствами).

Как и прежде, в Курской области отсутствуют реки с **«условно чистой»** водой.

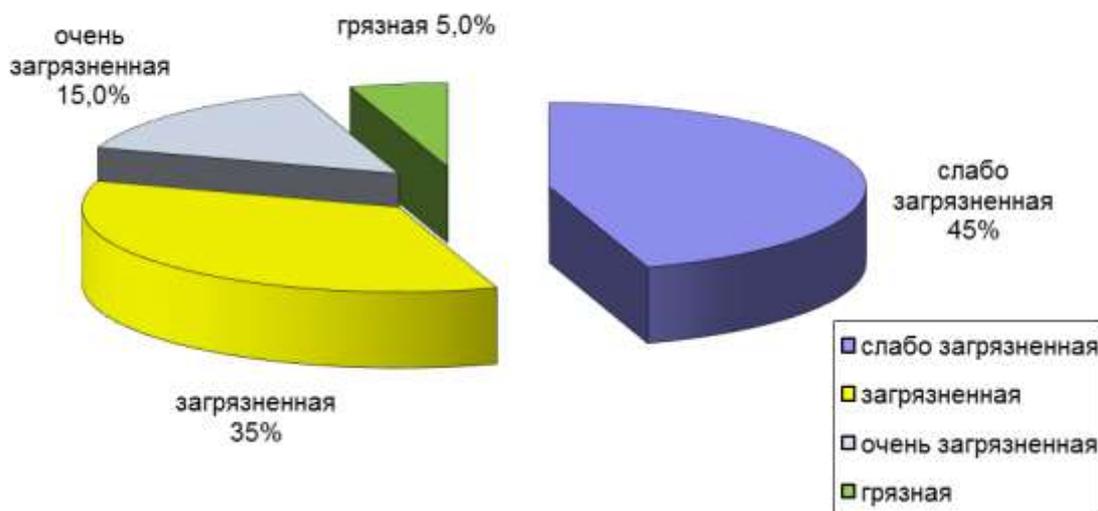


Рис. 5.2. Оценка качества поверхностных вод Курской области (бассейн р. Днепр) по комплексным показателям в 2018 году

По результатам гидрохимических наблюдений 2018 года (рис. 5.3), для поверхностных водных объектов Курской области *характерными* загрязняющими веществами неизменно являются **органические вещества по ХПК** и **соединения меди**. По этим ингредиентам превышения ПДК зафиксированы в 77 % проб (2017 г. – 69 %) и 63 % проб (2017 г. – 56 %) соответственно.

Повысилась до 38 % (2017 г. – 4%) и стала *устойчивой*, перейдя из единичной, загрязненность **органическими соединениями по БПК₅**.

Отмеченная в 2017 году как *устойчивая*, стала *неустойчивой*, снизившись до 24 % (2017 г. – 40 %), загрязненность **азотом нитритным**. Повысилась в 2,8 раза и в 1,1 раза соответственно, но осталась по-прежнему *неустойчивой* загрязненность **фосфатами** (28 %; 2017 г. – 10 %) и **соединениями железа общего** (28 %; 2017 г. – 26 %). В этой же группе загрязняющих веществ и **азот аммонийный** (14 %; 2017 г. – 1 %).

В 2018 году зафиксированы *единичные* случаи превышения ПДК по **нефтепродуктам** (6 %; 2017 г. – 12 %) и **соединениям цинка** (3 %; в 2017 году превышений не зафиксировано). Случаев превышения нормативов по **АСПАВ** в 2018 году не зарегистрировано (2017 г. – 1 %).



Рис. 5.3. Сравнительный анализ повторяемости (%) концентраций загрязняющих веществ выше ПДК в поверхностных водах Курской области в 2017 и 2018 годах

Динамику изменения качества поверхностных вод Курской области за многолетний период наблюдений (с 2009 г. по 2018 г.) иллюстрирует рис. 5.4.

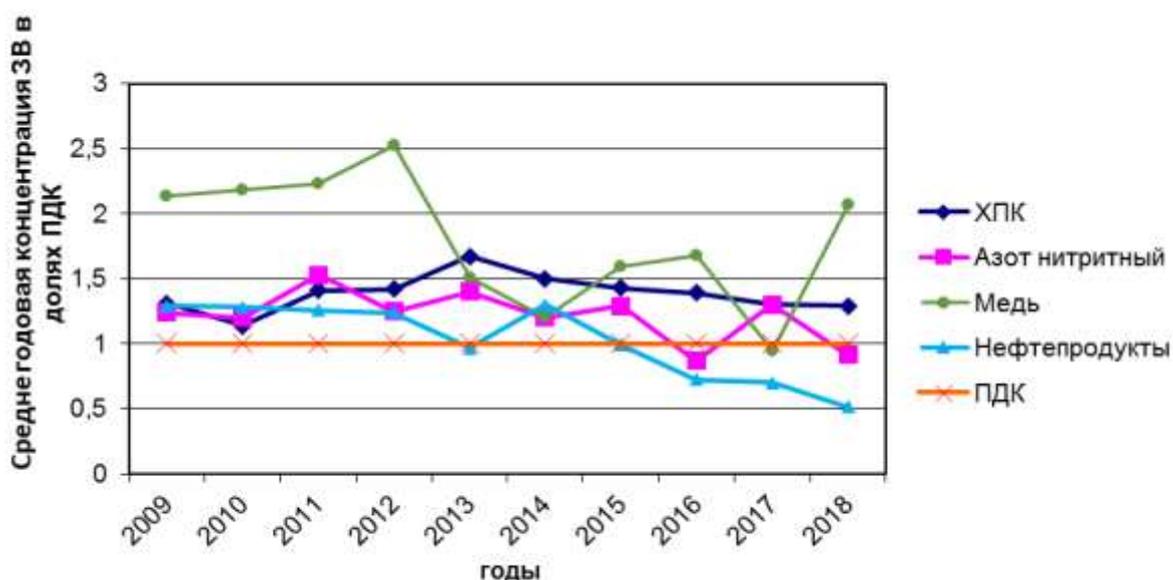


Рис. 5.4. Изменение качества поверхностных вод Курской области (бассейн р. Днепр) во времени

На протяжении последних 5 лет вода *реки Сейм*, являющейся главной водной артерией области, в целом оценивается как «загрязненная».

Характерными загрязнителями реки на территории Курской области в 2018 году продолжают оставаться органические соединения по ХПК – превышения ПДК фиксировались в 81 % проб (2017 г. – 72 %), соединения меди – в 60 % проб (2017 г. – 70 %).

Снизившись до 32 % (2017 г. – 45 %), остается *устойчивой*

загрязненность азотом нитритным. В 2018 году отмечена как *устойчивая* загрязненность органическими соединениями по БПК₅ – 35 % (2017 г. – 8 %). Из неустойчивой в устойчивую перешла загрязненность фосфатами – 40 % (2017 г. – 15 %).

В числе *неустойчивых* загрязняющих веществ: азот аммонийный – 23 % (2017 г. – 3 %), соединения железа общего – 18 % (2017 г. – 12 %).

Число проб с превышениями ПДК по нефтепродуктам в 2018 году снизилось до 5 % (2017 г. – 15 %).

Вода контрольного створа, расположенного в 2,0 км ниже *города Курска*, по качественным показателям характеризовалась как «загрязненная». В 2018 году как «загрязненная» оценивалась вода и в фоновом створе, расположенном в 5,0 км выше города Курска.

В среднем по р. Сейм у города Курска в 2018 году отмечались нарушения нормативов до 2ПДК по соединениям меди (максимальная – 12ПДК) и азоту нитритному (максимальная – 6ПДК), в пределах 1ПДК – по органическим соединениям по ХПК (максимальная – 2ПДК) и БПК₅ (максимальная – 2ПДК). Осредненные концентрации остальных загрязняющих веществ определялись ниже допустимых пределов, при этом максимальные значения по соединениям железа общего достигали 4ПДК, по азоту аммонийному – 3ПДК, по фосфатам – 2ПДК, по нефтепродуктам – 1ПДК.

На участке реки у *города Льгова* в 2018 году вода во всех створах и по реке в целом неизменно характеризовалась как «слабо загрязненная».

У *города Рыльска* вода обоих створов сохранила прошлогоднюю характеристику «слабо загрязненная», при этом по реке в целом у данного населенного пункта отмечено снижение качества воды до уровня «загрязненная».

У *городов Льгова и Рыльска* среднегодовое содержание основных загрязняющих веществ отмечалось ниже или в пределах 1ПДК. На протяжении последних двух лет максимальная концентрация до 2ПДК фиксировалась по органическим соединениям по ХПК и соединениям меди. В 2018 году снизилась с 4ПДК до 2ПДК максимальная концентрация по азоту нитритному. Максимальная величина по фосфатам сохранилась на уровне 1ПДК у *города Рыльска* и повысилась до 2ПДК у *города Льгова*. Показатели, несколько превышающие 1ПДК, отмечены по азоту аммонийному и соединениям железа общего у обоих пунктов.

На выходе за пределы Курской области у *р.п. Теткино* вода по качественным показателям в целом по пункту и по каждому створу в 2018 году характеризовалась как «слабо загрязненная».

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

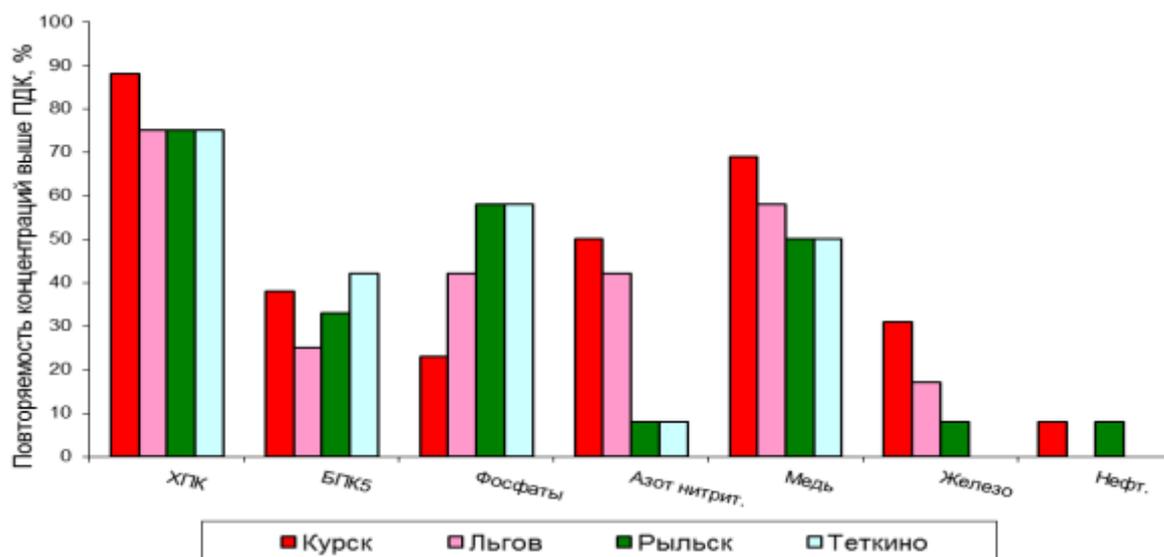


Рис. 5.5. Распределение характерных загрязняющих веществ по р. Сейм в 2018 году

На *остальных водных объектах Курской области* загрязненность основными загрязняющими веществами по среднегодовым концентрациям (рис. 5.6) колебалась от значений:

- ниже ПДК до 1ПДК – по азоту нитритному и соединениям железа общего;
- от 1ПДК до 2ПДК – по ХПК;
- от 1ПДК до 4ПДК – по соединениям меди.

Максимальные концентрации достигали 22ПДК по соединениям меди (р. Тускарь), 10,8ПДК – по азоту нитритному (р. Тускарь), 5ПДК – по соединениям железа общего (р. Свапа), 4ПДК – по фосфатам (р. Псел), 3ПДК – по азоту аммонийному и органическим соединениям по ХПК и БПК₅ (р. Тускарь), 1ПДК – по нефтепродуктам (реки Тускарь, Реут, Свапа).

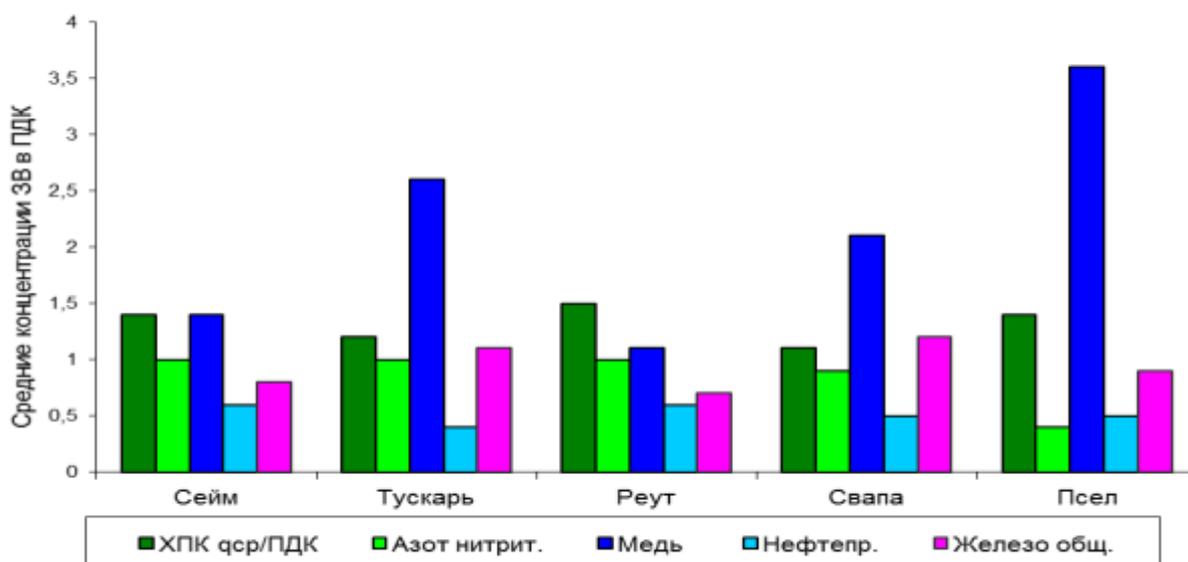


Рис. 5.6. Средние концентрации загрязняющих веществ (в долях ПДК) по рекам Курской области в 2018 году

Далее приводится анализ качественного состояния поверхностных водных объектов Курской области в пределах Днепровского бассейнового округа в 2018 году по данным наблюдений лабораторий ФГУ «Управление эксплуатации Белгородского водохранилища» (пограничные створы трансграничных водных объектов) и ФГУ «Цнинская шлюзованная система» (Михайловское водохранилище) – сеть БНС, а также по данным локального мониторинга предприятий-водопользователей (сеть ЛНС).

Динамика изменения качества воды поверхностных водных объектов Курской области в пределах Донского бассейнового округа приводится по данным наблюдений лабораторий ФГУ «Управление эксплуатации Белгородского водохранилища» по Старооскольскому водохранилищу.

В качестве оценочного показателя степени загрязненности поверхностных вод используется УКИЗВ с учетом 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, р. п. Теткино, 230 км от устья.* 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 в 2018 году составила 3,32 (2017 г. – 2,31). Класс качества воды – IIIб (очень загрязненная). Качество воды не отвечает установленным для водного объекта рыбохозяйственного значения требованиям по содержанию фенолов (2,1ПДК), марганца (1,93ПДК), железа общего (1,9ПДК), ХПК (1,85ПДК), меди (2,01ПДК), нефтепродуктов (1,36ПДК), азота аммонийного (1,27ПДК), БПК₅ (1,16ПДК), нитритов (1,13ПДК). Содержание растворенного кислорода фиксировалось в пределах от 8,6 мг/дм³ до 11,07 мг/дм³.

2) *р. Псел, граница Курской и Сумской (Украина) областей, с. Горналь, 528 км от устья.* Общая длина реки – 717 км, в том числе на территории Курской области – 459 км. Водохозяйственный участок 04.01.00.015. Величина УКИЗВ в 2018 году составила 3,15 (2017 г. – 2,6). Класс качества воды – IIIб (очень загрязненная). Качество воды не отвечает установленным для водного объекта рыбохозяйственного значения требованиям по содержанию марганца (2,02ПДК), ХПК (2,01ПДК), железа общего (2ПДК), фенолов (2,06ПДК), БПК₅ (1,87ПДК), азота аммонийного (1,18ПДК), меди (1,15ПДК), нитритов (1,13ПДК). Содержание растворенного кислорода фиксировалось в пределах от 7,37 мг/дм³ до 11,23 мг/дм³.

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

Михайловское водохранилище на р. Свапе. Водохозяйственный участок 04.01.00.013:

1) *входной створ, д. Локтионово, 161 км от устья.* Величина УКИЗВ в 2018 году составила 1,21 (2017 г. – 1,71). Класс качества воды – II (слабо загрязненная). Качество воды не отвечает установленным для водного

объекта рыбохозяйственного значения требованиям по содержанию органических веществ по ХПК (1,42ПДК) и железа общего (1,9ПДК). Содержание растворенного кислорода фиксировалось в пределах от 6,25 мг/дм³ до 8,36 мг/дм³.

2) *устье р. Красавки, 158 км от устья р. Свапы.* Величина УКИЗВ в 2018 году составила 1,44 (2017 г. – 1,88). Класс качества воды – II (слабо загрязненная). Качество воды не отвечает установленным для водного объекта рыбохозяйственного значения требованиям по содержанию органических веществ по ХПК (1,61ПДК), железа общего (1,23ПДК), БПК₅ (1,11ПДК). Содержание растворенного кислорода фиксировалось в пределах от 5,93 мг/дм³ до 9,8 мг/дм³.

3) *устье р. Белый Немед, 155 км от устья р. Свапы.* Величина УКИЗВ в 2018 году составила 1,53 (2017 г. – 2,17). Класс качества воды – II (слабо загрязненная). Качество воды не отвечает установленным для водного объекта рыбохозяйственного значения требованиям по содержанию органических веществ по ХПК (1,88ПДК), железа общего (1,3ПДК), БПК₅ (1,07ПДК), нитритов (1,35ПДК), азота аммонийного (1,15ПДК). Содержание растворенного кислорода фиксировалось в пределах от 6,0 мг/дм³ до 10,01 мг/дм³.

4) *плотина, верхний бьеф, 147 км от устья.* Величина УКИЗВ в 2018 году составила 1,87 (2017 г. – 2,07). Класс качества воды – II (слабо загрязненная). Качество воды не отвечает установленным для водного объекта рыбохозяйственного значения требованиям по содержанию органических веществ по ХПК (1,95ПДК), БПК₅ (1,29ПДК), железа общего (1,15ПДК), азота аммонийного (1,1ПДК). Содержание растворенного кислорода фиксировалось в пределах от 6,44 мг/дм³ до 9,48 мг/дм³.

5) *сброс из водохранилища, нижний бьеф, 146 км от устья.* Величина УКИЗВ в 2018 году составила 1,68 (2017 г. – 1,58). Класс качества воды – II (слабо загрязненная). Качество воды не отвечает установленным для водного объекта рыбохозяйственного значения требованиям по содержанию органических веществ по ХПК (2,01ПДК), БПК₅ (1,35ПДК), железа общего (1,27ПДК). Содержание растворенного кислорода фиксировалось в пределах от 6,82 мг/дм³ до 10,26 мг/дм³.

Сосредоточенные сбросы сточных вод в Михайловское водохранилище на р. Свапе отсутствуют.

Случаев высокого и экстремально высокого загрязнения водных объектов в 2018 году не зарегистрировано.

Старооскольское водохранилище на р. Оскол. Водохозяйственный участок 05.01.04.002:

1) *входной створ, 430 км от устья р. Оскол, с. Никольское.* Величина УКИЗВ в 2018 году составила 3,44 (2017 г. – 2,97). Класс качества воды – IIIб (очень загрязненная). Качество воды не отвечает установленным для водного объекта рыбохозяйственного значения требованиям по содержанию меди (2,05ПДК), железа общего (2,03ПДК), марганца (2,01ПДК), нитритов (1,81ПДК), ХПК (1,78ПДК), азота аммонийного

(2,02ПДК), фенолов (1,1ПДК), нефтепродуктов (1,06ПДК). Содержание растворенного кислорода фиксировалось в пределах от 6,84 мг/дм³ до 12,33 мг/дм³.

2) *выше устья р. Герасим (Геросим), 408 км от устья р. Оскол, с. Бараново.* Величина УКИЗВ в 2018 году составила 2,41 (2017 г. – 2,51). Класс качества воды – IIIа (загрязненная). Качество воды не отвечает установленным для водного объекта рыбохозяйственного значения требованиям по содержанию меди (2,02ПДК), фенолов (1,43ПДК), ХПК (2,03ПДК), марганца (1,3ПДК), железа общего (1,6ПДК), азота аммонийного (1,57ПДК), органических веществ по БПК₅ (1,05ПДК). Содержание растворенного кислорода фиксировалось в пределах от 10,25 мг/дм³ до 14,69 мг/дм³.

3) *устье р. Герасим (Геросим).* Величина УКИЗВ в 2018 году составила 3,26 (2017 г. – 3,22). Класс качества воды – IIIб (очень загрязненная). Качество воды не отвечает установленным для водного объекта рыбохозяйственного значения требованиям по содержанию меди (2,02ПДК), марганца (2,01ПДК), железа общего (2ПДК), нитритов (1,88ПДК), фенолов (1,9ПДК), ХПК (1,16ПДК), органических веществ по БПК₅ (1,39ПДК), азота аммонийного (1,27ПДК). Содержание растворенного кислорода фиксировалось в пределах от 7,81 мг/дм³ до 12,96 мг/дм³.

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

Чрезвычайных ситуаций, связанных с экстремально высоким загрязнением водных объектов, в 2018 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. Использование поверхностных водных объектов для целей централизованного питьевого водоснабжения, а также для целей гидроэнергетики, лесосплава и водного транспорта в Курской области отсутствует. При этом поверхностный сток рек широко используется для водоснабжения промышленности.

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

Основной объем промышленного водопотребления в области приходится на реку Сейм с притоками Тускарь и Свапа, где размещены крупнейшие промышленные центры – города Курск (предприятия теплоэнергетики, машиностроения, химической промышленности), Железнодорожск (ПАО «Михайловский ГОК»), Курчатов (филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция»).

В Курской области насчитывается порядка 490 искусственных

водоемов (пруды, водохранилища, накопители сточных вод и промышленных отходов), образованных ГТС инженерного типа. Из них 156 водоемов имеют объем наполнения более 1 млн м³ воды, в том числе 4 водоема – более 30 млн м³:

1) *пруд-охладитель в пойме р. Сейм* (владелец ГТС – филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция»). Полный объем по проекту – 96 млн м³, площадь зеркала – 21,5 км². Объем забора воды (подпитки пруда-охладителя) из р. Сейм составил в 2018 году 63,3 млн м³ (2017 г. – 68,17 млн м³) при установленном договором водопользования объеме в 87 млн м³. Годовой объем стока р. Сейм в створе АЭС составил 828,16 млн м³. Таким образом, забор воды из р. Сейм на подпитку пруда-охладителя составил 7,64 % от фактического стока р. 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 Свапе* (владелец ГТС – ПАО «Михайловский ГОК»). Полный объем – 41 млн м³, площадь зеркала – 14 км². Приток воды и сброс воды в 2018 году составили соответственно 93,31 млн м³ и 92,24 млн м³ (2017 г. – 71,88 млн м³ и 70,05 млн м³). 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 Черни, Рясник, Речицы. На другие цели (орошение и пр.) забор воды из водохранилища не осуществлялся. Техническое состояние ГТС является удовлетворительным. Режим эксплуатации осуществляется при уровне воды в водохранилище, близком к НПУ.

3) *хвостохранилище на р. Песочной ПАО «Михайловский ГОК»* (не имеет водорегулирующих сооружений, перекрыто глухой плотиной и включено в оборотный цикл водоснабжения горно-обогатительного комбината).

4) *Старооскольское водохранилище на р. Оскол* (более 70 % акватории находится на территории Курской области, гидроузел находится на территории Белгородской области).

По предварительным данным, общий объем забора воды из природных источников в 2018 году составил 225,22 млн м³ (2017 г. – 224,48 млн м³), в том числе из поверхностных водных объектов – 119,04 млн м³ (2017 г. – 122,51 млн м³), из подземных – 106,18 млн м³ (2017 г. – 101,97 млн м³). Таким образом, объем забора воды в 2018 году увеличился на 0,74 млн м³ (т.е. на 0,33 %). При этом объем забора поверхностных вод уменьшился на 3,47 млн м³ (т.е. на 2,83 %), а объем забора подземных вод увеличился на 4,21 млн м³ (т.е. на 4,13 %).

В 2018 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 затоплением территории в период весеннего половодья и дождевых паводков, а также с авариями на ГТС, в 2018 году в Курской области не зафиксировано.

6. Почвы и земельные ресурсы

Почвы

Обследование почв на содержание ОК пестицидов в 2018 году проведено:

- в Обоянском районе (территория бывшего Центрального отделения плодосовхоза «Обоянский»);
- в Курском районе (филиал «Курсксемнауча» ООО «Курск-Агро»).

Почвы бывшего Центрального отделения плодосовхоза «Обоянский» обследовались на содержание ОК ХОП и трифлуралина. С площади 69,1 га было отобрано по 10 проб почвы весной и осенью.

Загрязненная ОК суммарного ДДТ почва составила 69,9 % от обследованной территории (48,3 га) весной и 70,2 % (48,5 га) осенью. Среднее содержание ОК суммарного ДДТ весной составило 1,11ПДК (максимальное – 1,72ПДК), осенью – 1,27ПДК (максимальное – 2,22ПДК). По сравнению с 2017 годом, загрязнение ОК суммарного ДДТ на обследованной территории садов снизилось на 20 % весной и на 30 % осенью.

ОК суммарного ГХЦГ на обследованной площади обнаружено только в двух пробах и в небольших количествах, максимальное ОК суммарного ГХЦГ находилось на уровне 0,03ПДК.

Среднее содержание ОК трифлуралина составило 0,13ПДК весной и 0,09ПДК осенью при максимальном ОК весной – 0,19ПДК, осенью – 0,12ПДК. По сравнению с 2017 годом, содержание ОК трифлуралина в почвах этих садов снизилось почти в 3 раза.

В Курском районе Курской области на территории филиала «Курсксемнауча» ООО «Курск-Агро» проводилось обследование почв под корнеплодами (сахарной свеклой) на содержание ОК 2,4-Д. Пробы были отобраны с площади 200 га. В весенних пробах ОК 2,4-Д не обнаружено. Осенью загрязненные ОК 2,4-Д почвы составили 30 % от обследованной территории (60 га). Среднее содержание ОК 2,4-Д по результатам анализа осенних проб составило 0,52ПДК (максимальное – 1,38ПДК).

В 2018 году продолжается увеличение объемов применения минеральных и органических удобрений в целях восполнения выноса питательных элементов и содержания органического вещества в почве.

Так, под посевы сельскохозяйственных культур было внесено более 181,0 тыс. т действующего вещества (по 117 кг действующего вещества на 1 га посева). По данному показателю Курская область на протяжении последних лет стабильно входит в число лучших регионов Российской Федерации.

Объемы применения органических удобрений ежегодно

увеличиваются в связи с развитием животноводческих комплексов. В 2018 году под посевы сельскохозяйственных культур внесено 1,2 млн т органических удобрений (с учетом жидких навозных стоков свинокомплексов). Жидкие навозные стоки свинокомплексов при этом 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 компостов и в таком виде вносится в почву.

На станциях агрохимической службы партии агрохимикатов проходят исследования на содержание питательных элементов, тяжелых металлов, степень кислотности и другие показатели, по результатам которых выдаются протоколы испытаний. Наряду с этим проводятся исследования образцов 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 рамках инновационного развития агропромышленного комплекса выращивание сельскохозяйственных культур в хозяйствах области осуществляется с применением биологических фунгицидов и регуляторов роста растений. Так, в 2018 году их было внесено 21,7 т, при этом площадь применения биологических средств защиты растений увеличилась на 3,4 тыс. га по сравнению с 2017 годом и составила 100,4 тыс. га.

Земельные ресурсы

Земельный фонд Курской области по состоянию на 1 января 2019 года не изменился и составляет 2999,7 тыс. га; при этом в 2018 году произошли изменения площади земель отдельных категорий.

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

- перевода 1,1 тыс. га в *земли промышленности и иного специального назначения*, в том числе 1027 га земель в Железногорском районе для размещения отвалов ПАО «Михайловский ГОК» и 90 га земель в Коньшевском районе для обслуживания и эксплуатации автодорог;

- перевода 2,2 тыс. га в *земли лесного фонда* из состава лесных площадей земель сельскохозяйственного назначения, на которые зарегистрировано право собственности РФ, в том числе: 378 га в Коньшевском районе, 29 га в Курском районе, 893 га в Курчатовском районе, 394 га в Тимском районе и 536 га в Щигровском районе.

Соответственно площадь *земель промышленности и иного специального назначения* увеличилась на 1,1 тыс. га, а площадь *земель лесного фонда* – на 2,2 тыс. га.

Распределение земельного фонда Курской области по категориям земель по состоянию на 1 января 2019 года представлено на рис. 6.1.

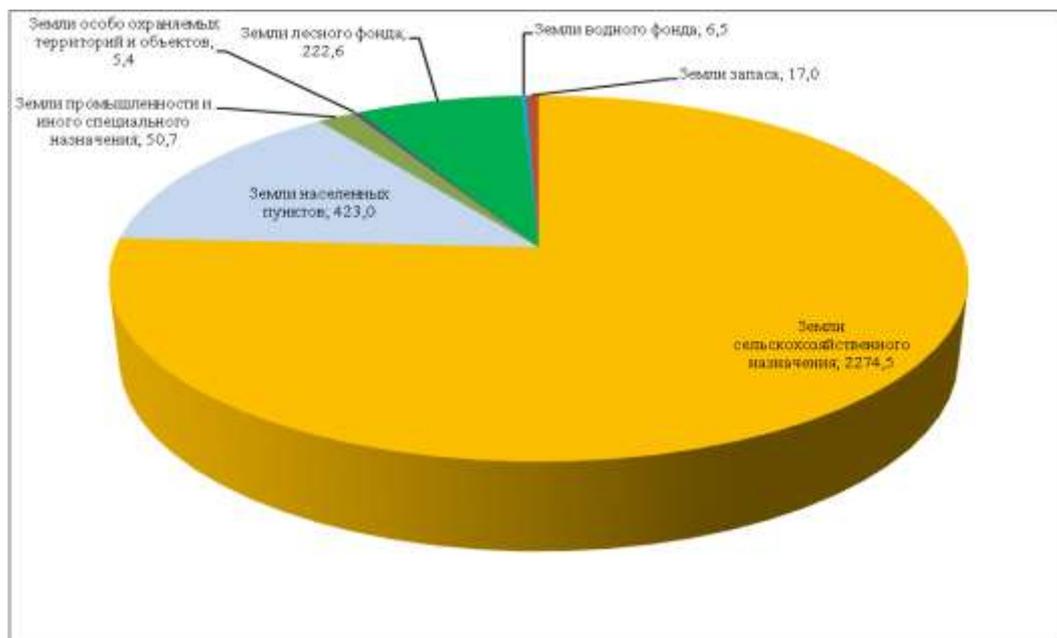


Рис. 6.1. Распределение земельного фонда (тыс. га) по категориям земель

7. 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 открытым способом добываются 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+С₁+С₂ и составляют 14661,43 млн т.

Переработкой и производством продукции железной руды занимается добывающее предприятие-недропользователь – ПАО «Михайловский ГОК». В настоящее время ГОК обеспечивает 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 обнаружены 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-гидрогеологических 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 х. 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. т, циркония – 1592 тыс. т.

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. т.

Драгоценные металлы

К драгоценным металлам, содержащимся в осадочном чехле Курской области, относится *россыпное золото*. 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 / P₂O₅, тыс. т): 99123/9572(кат. A+B+C₁) + 30851/2735(кат. C₂) + 156223/13850(заб). Месторождения не отрабатываются. В настоящее время необходима переоценка балансовых запасов фосфоритов на территории Курской области в связи с их застроенностью и невостребованностью.

Цеолиты. Запасы цеолитсодержащего сырья по категориям C₁ и C₂ 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		
	C ₁ (млн т)	C ₂ (млн т)	C ₂ (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 некоторых направлениях стройиндустрии (приготовление цемента, керамики), в животноводстве и птицеводстве (в качестве кормодобавок), в сельском хозяйстве (в качестве мелиорантов и пролонгаторов органических удобрений). Трепеловидные глины могут быть использованы в некоторых направлениях стройиндустрии (керамика), а также в качестве крупнопористого порошкового адсорбционного сырья для водоочистки.

Формовочные и стекольные пески. В Курской области разведаны 3 участка недр формовочных песков (Анахинский участок, Октябрьская залежь и Секеринское месторождение) с общими запасами по категориям: $V+C_1 - 37,2$ млн т; $C_2 - 219,5$ млн т.

На южную часть Секеринского месторождения, расположенного в Кореневском районе, выдана лицензия ООО «Курскстеклопласт» с целевым назначением – добыча кварцевых песков. После проведения геологоразведочных работ и рассмотрения подсчитанных запасов Государственной комиссией по запасам полезных ископаемых кварцевые пески в объеме 11506 тыс. т поставлены на государственный баланс как сырье для стекольного производства. Добыча кварцевых песков ведется в настоящее время.

Цементное сырье. В Курской области цементное сырье разведано на 6 месторождениях с общими запасами 183,0 млн т. 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 т.

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 м³/сут.

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

По заключению ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, минеральная вода из скважины № 3800а относится к минеральным природным питьевым лечебно-столовым водам, соответствующим Калининградскому гидрохимическому типу группы ХХХ по ГОСТ Р 54316-2011, рекомендована к питьевому употреблению, а также может служить основой к ее промышленному розливу в качестве минеральной питьевой природной лечебно-столовой воды.

Владельцем лицензии на геологическое доизучение и добычу минеральных подземных вод Халинского месторождения является ООО «Эльм». В первом полугодии 2018 года было добыто 1,8 м³ минеральной воды.

8. 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 °С. 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, 2 из которых (полипорус зонтичный и трутовик лакированный) 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. 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 волчегородник 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 околоводный животный мир разнообразен: встречаются 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).

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 2018 году работали 17 человек, действовали 2 оперативные группы. Было оформлено 8 протоколов о нарушении режима заповедника. Общая сумма штрафов составила 45 тыс. рублей (взыскано 33 тыс. руб.). На участках Стрелецком, Казацком и Букреевы Бармы проведено режимное сенокошение.

В 2018 году в ЕГРН внесены сведения об охранных зонах четырех участков Центрально-Черноземного государственного заповедника: ЗОУИТ 46.11.2.164 (участок Стрелецкий), ЗОУИТ 46.15.2.64 (участок Казацкий), ЗОУИТ 46.04.2.99 (участок Баркаловка), ЗОУИТ 46.14.2.47 (участок Букреевы Бармы).

Пожаров на территории заповедника и охранных зон в 2018 году не допущено.

Научные исследования. В 2018 году вышли в свет два тематических сборника, опубликована 61 научная статья. Сотрудники заповедника участвовали в 20 различных научных форумах (зарубежные – 1, международные – 10, общероссийские – 4, межрегиональные и региональные – 5).

На базе заповедника в 2018 году проведены Межрегиональная научная конференция «Флора и растительность Центрального Черноземья – 2018» и VIII рабочее совещание по флоре Центрального Черноземья.

В мае 2018 года заповедник принимал на своей территории участников Международной конференции SSC («Smart and Sustainable Cities») в рамках полевого тура «Почвы и ландшафты лесостепной зоны». В состав группы входили представители из Китая, США, Германии, Италии и РФ.

Сотрудники заповедника в 2018 году участвовали в проведении экологической экспертизы по оценке биологического разнообразия на территории СЗЗ Курской АЭС.

Всего на территории ЦЧЗ в 2018 году работали 33 сторонних специалиста из 16 российских и зарубежных (Германия, Чехия, Австрия и др.) научных организаций. 78 студентов прошли учебную, производственную или научно-исследовательскую практику на базе заповедника.

Дополнительное финансирование научной деятельности, полученное заповедником в 2018 году, составило 380,0 тыс. руб.

Экологическое просвещение. В 2018 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 32 телерепортажа, 16 репортажей прошло на областном радио.

Экологические тропы и Эколого-информационный центр заповедника посетили 1455 человек.

На базе Эколого-информационного центра заповедника проведено 65 видеолекций о природе заповедника, 9 занятий кружка «Природа и творчество», 23 репетиции в рамках работы детского экологического театра «Одуванчик» и 5 представлений для сотрудников и гостей заповедника.

В 2018 году заповедником подготовлено 14 различных выставок, среди них – фотовыставки «Степи России: заповедники «Ростовский» и «Черные Земли», «У нас в Курске не только соловьи водятся!», «По следам снежного барса», фотовыставка о музее «Курский соловей», фотовыставка сотрудников заповедника о бабочках «Радуга на крыльях», выставка детского экологического плаката «Сохраним заповедную природу» и др. Общее количество человек, посетивших выставки, составило 22500.

Областной конкурс экологического плаката «Сохраним заповедную природу», в котором приняли участие 122 школьника, проведен в рамках акции «Марш парков – 2018». В рамках акции «Покормите птиц!»

заповедником организован областной конкурс детского рисунка «Статусная птица», на который поступило 552 детских работы (рис. 8.1).



Рис. 8.1. Награждение победителей областного конкурса детского рисунка «Статусная птица»

В 2018 году проведено 83 занятия со школьниками, в которых участвовали 1446 человек. Организован цикл лекций «Заповедные места Курской области» в школах и библиотеках города Курска.

В январе 2018 года ЦЧЗ участвовал в качестве координатора во Всероссийской акции по учету зимующих водоплавающих птиц «Серая шейка – 2018» в Курской области (рис. 8.2).



Рис. 8.2. «Серая шейка – 2018» в Курской области

Кроме того, ЦЧЗ выступал координатором Межрегионального проекта «Письма животным» в Курской области. В заповедник поступило 245 писем от 155 детей из 8 школ Курской области, 38 детей из 3 детских садов и 52 детей из 3 учреждений дополнительного образования города Курска. Было отобрано 20 лучших детских писем с ответами от имени животных (ссылка), которые были отправлены в Москву в Информационно-аналитический центр поддержки заповедного дела, где состоялся заключительный этап проекта. Лучшие письма животным войдут во второй том книги «Здравствуй, соболек, как живёшь?».

В мае заповедник организовал природоохранную акцию по учету поющих соловьев «Соловьиные ночи – 2018» в Курске.

В преддверии народного праздника Соловьиный день в Центрально-Черноземном заповеднике в поселке Заповедный состоялся День открытых дверей, темой которого были соловьи (рис. 8.3).



Рис. 8.3. Соловьиный день в заповеднике

В 2018 году ЦЧЗ в шестнадцатый раз принял участие в Курской Коренской ярмарке, получив от оргкомитета свидетельство официального участника XVIII Межрегиональной универсальной оптово-розничной Курской Коренской ярмарки и благодарность за возрождение национальных традиций Курского края и всей России. На выставке были представлены научная, рекламно-издательская и сувенирная продукция, стенды с информацией о биологическом разнообразии заповедника, иллюстрации работы в сфере экологического просвещения и развития познавательного туризма (рис. 8.4).



Рис. 8.4. Экспозиция ЦЧЗ на Курской Коренской ярмарке

Всего за 2018 год заповедником издано 8 видов полиграфической продукции рекламного и эколого-просветительского характера общим тиражом 3200 экз.

Итоги своей издательской деятельности (научную и информационно-просветительскую продукцию – труды заповедника, сборники материалов ежегодной межрегиональной конференции «Флора и растительность Центрального Черноземья», книги и буклеты о природе заповедника, об основателе заповедника – профессоре В.В. Алехине, а также календари и открытки) ЦЧЗ представил на IV открытой Курской книжной выставке-ярмарке «Курск читающий – 2018» (рис. 8.5). Школам и библиотекам города Курска, посетившим книжную выставку-ярмарку, бесплатно были переданы раздаточные материалы.



Рис. 8.5. ЦЧЗ на Курской книжной выставке-ярмарке «Курск читающий – 2018»

В ноябре 2018 года в конференц-зале заповедника состоялась VI Региональная школьная научно-практическая конференция «Мой заповедный остров», в которой приняли участие 43 школьника и 18 педагогов из Беловского, Поныровского, Суджанского районов, и образовательных учреждений города Курска, а также представители Курского государственного университета, музея «Курский соловей» и Областной библиотеки им. Н. Асеева (рис. 8.6). На секциях было заслушано 13 докладов школьников.



Рис. 8.6. Школьная конференция «Мой заповедный остров»

Наряду с деятельностью учебно-просветительского характера, заповедником в 2018 году было организовано множество *акций по уборке природных территорий*.

Так, в центральной усадьбе ЦЧЗ прошли мероприятия по расчистке старого яблоневого сада, в которых приняли участие 20 волонтеров из Курского монтажного техникума.

В рамках Всероссийского экологического субботника «Зелёная весна» сотрудники заповедника очистили вход на экологическую тропу. Юными помощниками заповедника в сборе мусора в охранной зоне Стрелецкого участка, по обочинам дороги д. Березка – пос. Заповедный, стали обучающиеся Селиховской средней общеобразовательной школы (рис. 8.7).



Рис. 8.7. Ученики Селиховской школы на уборке в охранной зоне Стрелецкого участка

В охранной зоне участка Пойма Псла проведена добровольная акция «Чистый берег» с участием студентов Курского государственного университета.

В рамках Всероссийского субботника на экологических тропах добровольцами из Областного Дворца Молодежи и Курского регионального отделения Всероссийского общественного движения «Волонтеры Победы» очищена от природного и бытового мусора лесопосадка протяженностью 300 метров.

Подробная информация о природе заповедника и новостная информация о деятельности заповедника в 2018 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 2018 года количество ООПТ регионального значения увеличилось с 19 до 28. (Приложение 1).

Так, в 2018 году было создано 9 памятников природы регионального значения:

- 1) «Урочище «Редкий лог» (Октябрьский р-н);
- 2) «Балка Лепешка» (Горшеченский р-н);
- 3) «Старомеловое» (Горшеченский р-н);
- 4) «Озеро Маковье» (Кореневский р-н);
- 5) «Озеро Малино» (Рыльский р-н);
- 6) «Урочище Бирючье» (Касторенский р-н);
- 7) «Урочище «Большой курган» и истоки р. Свапы» (Поныровский р-н);
- 8) «Балка Ржавец» (Мантуровский р-н);
- 9) «Озеро Лезвино» (Льговский р-н).

Памятник природы «Урочище «Редкий лог» создан в целях охраны уникального комплекса лугово-степной растительности с участками ковыльных степей, являющегося местом обитания редких видов флоры и фауны Курской области, в том числе внесенных в Красную книгу Российской Федерации. Он расположен в границах Черницынского сельсовета Октябрьского района на правом коренном берегу р. Воробжи и включает в себя два участка общей площадью 65,5622 га. Среди прочих объектов животного и растительного мира на территории памятника природы отмечено:

- 24 вида сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), в том числе 3 вида, внесенных в Красную книгу РФ (рябчик шахматный (рис. 8.8), касатик безлистный, ковыль перистый);
- 2 вида насекомых, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), в том числе 1 вид, внесенный в Красную книгу РФ (жук-олень);
- 2 вида птиц, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), – куропатка серая, славка ястребиная (рис. 8.9).



Рис. 8.8. Рябчик шахматный



Рис. 8.9. Славка ястребиная

Памятник природы «Балка Лепешка» представляет собой короткую

балку с вершинами на склоне водораздела р. Боровки и р. Быстрик. На подошве балки находятся три останцовых возвышения, которые являются элементом реликтового рельефа со времен мезозоя. Он расположен на территории Богатыревского сельсовета Горшеченского района и состоит из единого участка площадью 34,2441 га. Среди прочих объектов животного и растительного мира на территории памятника природы отмечено:

- 19 видов сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), в том числе 3 вида, внесенных в Красную книгу РФ (ковыль перистый, норичник меловой, ковыль красивейший);

- 5 видов насекомых, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), в том числе 2 вида, внесенных в Красную книгу РФ (шмель изменчивый, шмель армянский);

- 2 вида птиц, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), – пустельга обыкновенная, куропатка серая;

- 1 вид млекопитающих, внесенный в Красную книгу Курской области (2017), – сурок степной.

Уникальность памятника природы «Балка Лепешка» заключается в том, что популяция норичника мелового (рис. 8.10, 8.11), произрастающего на его территории, является единственной в Курской области.



Рис. 8.10. Норичник меловой



Рис. 8.11. Сообщество с участием норичника мелового

Целью создания памятника природы «Старомеловое» является охрана уникального комплекса меловой и петрофитно-степной растительности с участками «иссоповой флоры», являющегося местом обитания редких видов флоры Курской области, в том числе внесенных в Красную книгу Российской Федерации. Он расположен в границах Новомеловского сельсовета Горшеченского района на крутых склонах долины р. Мелавки с выходами мела и представляет собой единый участок

площадью 27,6869 га. Среди прочих объектов животного и растительного мира на территории памятника природы отмечено:

- 26 видов сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), в том числе 3 вида, внесенных в Красную книгу РФ (проломник Козо-Полянского, иссоп меловой, ковыль перистый);

- 4 вида насекомых, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), в том числе 2 вида, внесенных в Красную книгу РФ (подалирий, пчела-плотник);

- 6 видов птиц, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), – куропатка серая, коршун черный, чекан черноголовый, жаворонок хохлатый, сорокопут чернолобый, пустельга обыкновенная;

- 1 вид млекопитающих, внесенный в Красную книгу Курской области (2017), – сурок степной.

Уникальность памятника природы «Старомеловое» заключается в том, что популяция иссопа мелового (рис. 8.12, 8.13), произрастающего на его территории, является единственной в Курской области.



Рис. 8.12. Иссоп меловой



Рис. 8.13. Сообщество с участием
иссопа мелового

Памятник природы «Озеро Маковье» включает в себя систему озер, являющихся старицей р. Сейм (рис. 8.14). Он расположен в границах Кореневского и Снагостского сельсоветов Кореневского района и состоит из одного участка площадью 148 га. Среди прочих объектов животного и растительного мира на территории памятника природы отмечено:

- 3 вида сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), – шпажник тонкий, алтей лекарственный, турча болотная;

- 1 вид насекомых, внесенный в Красную книгу Курской области (2017), – махаон;

- 2 вида пресмыкающихся, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), – ящерица живородящая, веретеница ломкая;

- 8 видов птиц, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), в том числе 1 вид, внесенный в Красную книгу РФ (дятел средний);

- 5 видов млекопитающих, внесенных в Красную книгу Курской

области (2017), в том числе 1 вид, внесенный в Красную книгу РФ (выхухоль (русская выхухоль)).



Рис. 8.14. Памятник природы «Озеро Маковье»

Целью создания памятника природы «**Озеро Малино**» является охрана одного из наиболее крупных старичных озер Курской области с комплексом сообществ пойменных лесных, околоводных и водных экотопов, а также местообитаний редких и исчезающих видов животных, в том числе внесенных в Красную книгу Курской области (2017) и Красную книгу Российской Федерации. Он расположен на территории Березниковского сельсовета Рыльского района на левом берегу р. Сейм и состоит из одного участка площадью 43 га. Среди прочих объектов животного и растительного мира на территории памятника природы отмечено:

- 3 вида птиц, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), – журавль серый (рис. 8.15), осоед обыкновенный, ремез обыкновенный;
- 1 вид насекомых, внесенный в Красную книгу Курской области (2017) и в Красную книгу РФ, – пчела-плотник (рис. 8.16);
- 2 вида млекопитающих, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), – норка европейская, выдра.



Рис. 8.15. Журавль серый

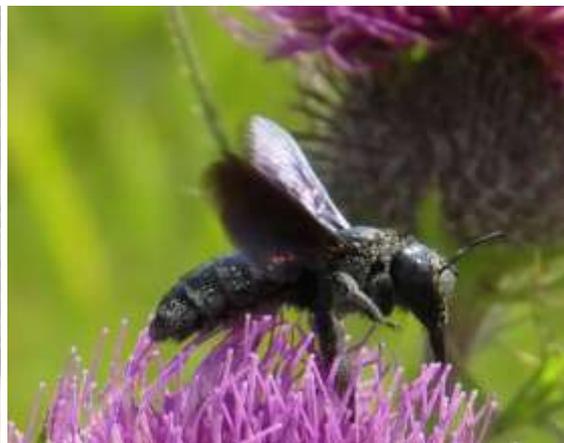


Рис. 8.16. Пчела-плотник

Памятник природы «Урочище Бирючье» находится на территории Краснознаменского сельсовета Касторенского района и состоит из одного участка площадью 45,0759 га. Здесь распространены различные варианты степей, материковые суходольные луга, меловые обнажения. Благодаря удаленности от населенных пунктов степные сообщества имеют хорошую сохранность. Среди прочих объектов животного и растительного мира на территории памятника природы отмечено:

- 10 видов сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), в том числе 2 вида, внесенных в Красную книгу РФ (ковыль перистый (рис. 8.17, 8.18), касатик безлистный);
- 1 вид насекомых, внесенный в Красную книгу Курской области (2017), – шмель плодовый;
- 1 вид птиц, внесенный в Красную книгу Курской области (2017), – коршун черный;
- 1 вид млекопитающих, внесенный в Красную книгу Курской области (2017), – сурок степной.



Рис. 8.17. Ковыль перистый



Рис. 8.18. Степь с ковылем перистым на пологом прибалочном склоне

Памятник природы «Урочище «Большой курган» и истоки р. Свапы» представляет собой сложный по конфигурации участок, состоящий из трех взаимосвязанных урочищ – изолированного холма-останца с лесным массивом Большой курган и двух прилегающих к нему с востока неглубоких ложбин – верховьев балок Верхняя стрелка и Нижняя стрелка, являющихся истоками р. Свапы (рис. 8.19). Он расположен в границах Ольховатского и 2-го Поныровского сельсоветов Поныровского района и занимает 162,12 га. Среди прочих объектов животного и растительного мира на территории памятника природы отмечено:

- 2 вида насекомых, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), – восковик перевязанный (обыкновенный), шмель глинистый;
- 2 вида птиц, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), в том числе 1 вид, внесенный в Красную книгу РФ (сорокопут серый);
- 1 вид сосудистых растений, внесенный в Красную книгу Курской области (2017), – ветреница лесная.



Рис. 8.19. Западина, окружающая холм-останец Большой курган в месте слияния балок Верхняя стрелка и Нижняя стрелка

Целью создания памятника природы регионального значения «Балка Ржавец» является охрана уникального комплекса степной и меловой растительности, занимающего значительную площадь и являющегося местом произрастания и обитания редких видов флоры и фауны Курской области, в том числе внесенных в Красную книгу Российской Федерации. Он расположен в Ястребовском сельсовете Мантуровского района и состоит из единого участка площадью 247,94 га. Среди прочих объектов животного и растительного мира на территории памятника природы отмечено:

- 42 вида сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), в том числе 5 видов, внесенных в Красную книгу РФ (проломник Козо-Полянского (рис. 8.20), кизильник алаунский, касатик безлистный, ковыль красивейший (рис. 8.21), ковыль перистый);
- 2 вида насекомых, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), – богомол обыкновенный, шмель плодовый;
- 4 вида птиц, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), – куропатка серая, жаворонок хохлатый, пустельга обыкновенная, сорокопут чернолобый.



Рис. 8.20. Проломник Козо-Полянского



Рис. 8.21. Ковыль красивейший

Территория памятника природы «Озеро Лезвино» включает в себя вытянутое атоллвидное очень узкое старичное озеро и лесной массив, окаймленный старицей (урочище Ободец) (рис. 8.22). Памятник природы расположен в границах Густомойского сельсовета Льговского района и состоит из единого участка площадью 151,6 га. Среди прочих объектов животного и растительного мира на его территории отмечено:

- 3 вида птиц, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), в том числе 1 вид, внесенный в Красную книгу РФ (дятел средний);
- 1 вид насекомых, внесенный в Красную книгу Курской области (2017), – стрекоза решетчатая (большая голубая стрекоза);
- 3 вида млекопитающих, внесенных в Красную книгу Курской области (2017), в том числе 1 вид, внесенный в Красную книгу РФ (выхухоль (русская выхухоль));
- 1 вид сосудистых растений, внесенный в Красную книгу Курской области (2017), – страусник обыкновенный.



Рис. 8.22. Памятник природы «Озеро Лезвино»

В целях защиты ООПТ от неблагоприятных антропогенных воздействий на прилегающих к ним территориях устанавливаются охранные зоны. В 2018 году впервые на территории Курской области проведена работа по установлению охранных зон памятников природы регионального значения. В их числе:

- 1) охранный зона памятника природы регионального значения «Бекетовские холмы» (постановление Губернатора Курской области от 01.11.2018 № 435-пг);
- 2) охранный зона памятника природы регионального значения

«Урочище «Парсет» или «Мишин бугор» (постановление Губернатора Курской области от 23.11.2018 № 471-пг);

3) охранный зона памятника природы регионального значения «Урочище «Редкий лог» (постановление Губернатора Курской области от 17.12.2018 № 523-пг).

Кроме того, в рамках государственного контракта от 06.08.2018 на оказание услуг по подготовке документов для организации ООПТ регионального значения «Обнажения Козюлина оврага» (Глушковский р-н), «Балка Сурки» (Горшеченский р-н), «Озеро Желтое» (Кореневский р-н), заключенного с ООО «Сибэкоэксперт», подготовлены материалы комплексного экологического обследования указанных территорий; составлены карты (планы) зон с особыми условиями использования территорий; проведены общественные обсуждения материалов комплексного экологического обследования территорий; выполнены работы по описанию границ охранных зон планируемых к созданию ООПТ.

Также в 2018 году проведено комплексное экологическое обследование территории озера Линево в Курском районе и изготовлено 10 специальных предупредительных аншлагов и информационных знаков для последующей установки на территориях памятников природы регионального значения «Урочище «Парсет» или «Мишин бугор», «Бекетовские холмы», «Урочище «Петрова балка» и «Урочище «Редкий лог».

На реализацию мероприятий в области создания ООПТ и их охранных зон в 2018 году затрачено 2,837 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 01.01.2019 г. ООПТ регионального значения, приведенный в Приложении № 1.

9. 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 2018 году Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных, обитающих на территории Курской области, был дополнен 13 видами, к которым относятся: поликсена (рис. 8.23, вид внесен в Красную книгу РФ); гарпия большая (рис. 8.24); сколия-гигант (вид внесен в Красную книгу РФ); сколия степная (рис. 8.25, вид внесен в Красную книгу РФ); сколия шеститочечная; елец Данилевского; малая южная колюшка; чеглок (рис. 8.26); чернозобик, балтийский подвид (вид внесен в Красную книгу РФ); тиркушка степная (вид внесен в Красную книгу РФ); черноголовый хохотун (вид внесен в Красную книгу РФ); обыкновенная горлица; просянка.



Рис. 8.23. Поликсена



Рис. 8.24. Гусеница гарпии большой



Рис. 8.25. Сколия степная



Рис. 8.26. Чеглок

К видам, внесенным в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения дикорастущих растений, лишайников и грибов, произрастающих на территории Курской области, в 2018 году прибавилось еще 6: лунник оживающий (рис. 8.27); вольвариелла шелковистая; мухомор Виттадини (рис. 8.28, вид внесен в Красную книгу РФ); гериций коралловидный; звездовик полосатый; мутинус Равенеля. (Приложение 2).



Рис. 8.27. Лунник оживающий



Рис. 8.28. Мухомор Виттадини

В 2018 году выявлены новые местонахождения 81 вида животных, занесенного в Красную книгу Курской области (2017) и Перечень видов и таксонов животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде, а также 4 видов растений и грибов, занесенных в Красную книгу Курской области (2017). Кроме того, впервые на территории Курской области (Кореневский район) обнаружен малый лебедь, занесенный в Красную книгу РФ. (Приложение 3).

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

10. 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 видов, обитающих на территории ЗОУ и ООУ Курской области, в 2018 году (по данным ЗМУ-2019).

Таблица 10.1

Охотничье-промысловая фауна Курской области
в 2018 году (по данным ЗМУ-2019)

Муниципальные районы, охотничьи угодья	Кабан	Косуля	Лось	Олень благ.	Олень пятн.	Заяц-русак	Лисица	Куница	Хорь лесной	Волк
Беловский										
ЗОУ	21	226	14	4	33	93	43	46	39	-
ООУ	3	154	7	-	-	102	63	53	85	-
Большесолдатский										
	4	154	8	-	-	155	17	95	28	-
Глушковский										
ЗОУ	10	225	1	-	7	95	16	26	45	-
ООУ	-	106	-	-	-	26	9	7	-	-
Горшеченский										
ЗОУ	12	265	-	-	-	51	8	7	-	-
ООУ	6	52	-	-	-	222	67	54	-	-
Дмитриевский										
ЗОУ	21	315	16	57	-	142	53	17	-	-
ООУ	6	97	4	-	-	32	22	21	-	-
Железногорский										
ЗОУ	18	231	22	12	-	273	102	83	77	-
ООУ	-	47	22	-	-	5	5	10	-	-
Золотухинский										
ЗОУ	12	234	41	-	-	108	17	29	37	-
ООУ	-	53	-	-	-	116	22	63	44	-
Касторенский										
	18	184	-	-	-	138	11	41	-	-
Коньшевский										
ЗОУ	10	379	59	29	-	223	82	62	31	-
ООУ	6	82	22	-	-	66	9	40	33	-
Кореневский										
ЗОУ	9	111	-	-	-	153	55	20	-	-
ООУ	3	106	12	6	-	66	73	66	-	-
Курский										
ЗОУ	10	152	15	-	-	135	51	39	-	-
ООУ	6	84	4	-	-	99	93	27	-	-

Муниципальные районы, охотничьи угодья	Кабан	Косуля	Лось	Олень благ.	Олень пятн.	Заяц-русак	Лисица	Куница	Хорь лесной	Волк
Курчатовский	-	84	-	-	-	89	49	42	83	-
Льговский										
ЗОУ	10	279	58	29	-	194	122	78	-	1
ООУ	-	113	7	-	-	56	26	80	-	-
Мантуровский										
ЗОУ	-	13	-	-	-	104	34	11	-	-
ООУ	-	49	-	-	-	85	29	-	-	-
Медвенский	4	147	-	-	-	171	16	80	115	-
Обоянский	6	149	42	-	-	89	6	21	-	-
Октябрьский										
ЗОУ	-	59	-	-	-	57	38	56	-	-
ООУ	3	84	7	-	-	172	59	27	31	-
Поныровский	7	74	-	-	-	234	87	77	78	-
Пристенский	-	135	-	6	-	201	10	35	29	-
Рыльский										
ЗОУ	21	428	59	91	-	219	133	50	-	-
ООУ	10	109	11	-	-	59	20	86	-	-
Солнцевский	6	150	10	-	-	89	8	35	-	-
Советский	-	93	-	-	-	496	132	8	29	-
Суджанский										
ЗОУ	6	144	14	47	-	28	7	18	-	-
ООУ	6	222	19	-	-	82	10	24	-	-
Тимский	3	52	-	-	-	150	49	29	-	-
Фатежский										
ЗОУ	17	69	12	-	-	17	5	2	4	-
ООУ	3	86	-	-	-	175	82	60	-	-
Хомутовский										
ЗОУ	20	346	37	79	-	64	24	19	-	1
ООУ	8	160	4	-	-	66	17	61	-	-
Черемисиновский	-	55	-	-	-	292	74	62	-	-
Щигровский										
ЗОУ	-	63	-	-	-	143	108	23	-	-
ООУ	7	109	-	-	-	214	152	37	-	-
Итого по Курской области	312	6529	527	360	40	5846	2115	1827	788	2

Динамика изменения численности ондатры, бобра обыкновенного и барсука за период с 2013 г. по 2018 г. представлена на рис. 10.1, 10.2 и 10.3

соответственно.

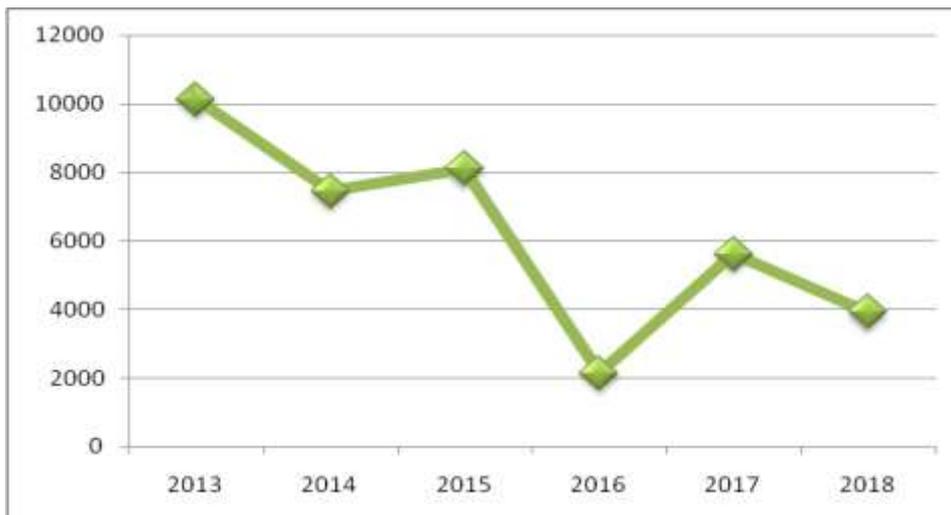


Рис. 10.1. Динамика изменения численности ондатры

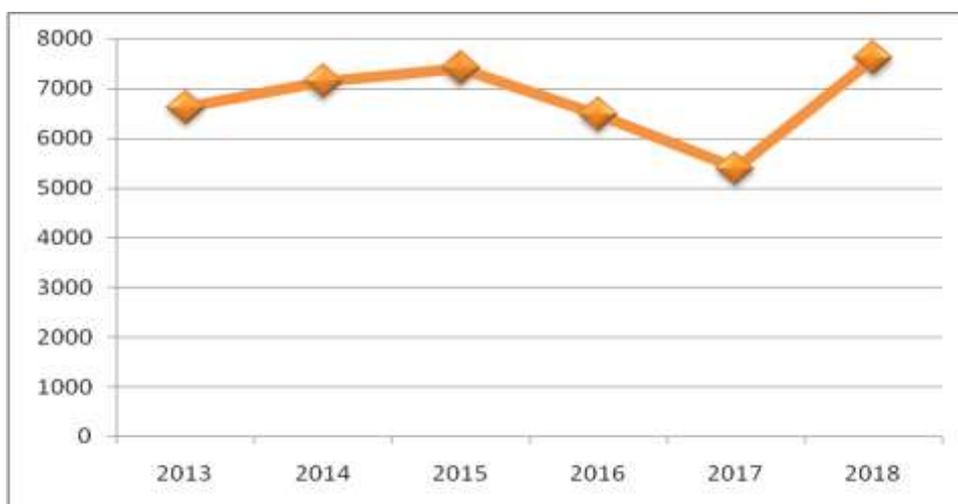


Рис. 10.2. Динамика изменения численности бобра обыкновенного

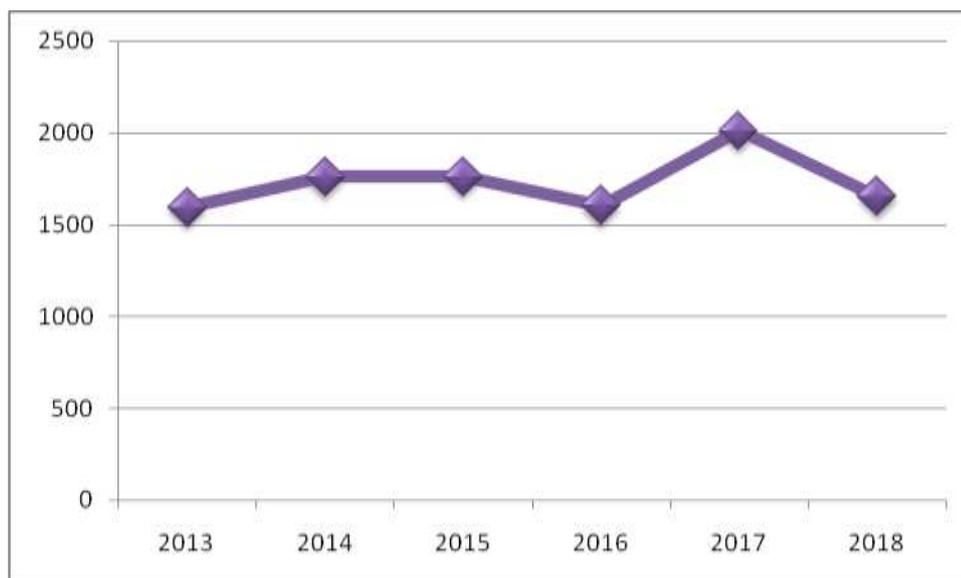


Рис. 10.3. Динамика изменения численности барсука

Для сохранения видового разнообразия и повышения

продуктивности охотничьих ресурсов, а также в целях охраны среды обитания, путей миграции и мест сезонной концентрации охотничьих ресурсов в том числе от негативного антропогенного воздействия на территории охотничьих угодий Курской области устанавливаются зоны охраны охотничьих ресурсов (таблица 10.2).

Таблица 10.2

Перечень зон охраны охотничьих ресурсов на территории Курской области

№ п/п	Муниципальные районы	Зоны охраны			
		Количество		Площадь, га	
		На территории ООУ	На территории ЗОУ	На территории ООУ	На территории ЗОУ
1	Беловский	3	2	1182	3500
2	Большесолдатский	1	-	8340	-
3	Глушковский	1	1	3700	5800
4	Горшеченский	-	2	-	4754,5
5	Дмитриевский	1	1	13614	3618
6	Железногорский	1	1	1191	7300
7	Золотухинский	-	-	-	-
8	Касторенский	-	-	-	-
9	Коньшевский	1	1	6500	6100
10	Кореневский	1	1	1900	6800
11	Курский	1	1	11700	3000
12	Курчатовский	2	-	1016	-
13	Льговский	1	1	1093	3000
14	Мантуровский	2	1	1820	1380
15	Медвенский	2	-	30700	-
16	Обоянский	2	-	6570	-
17	Октябрьский	1	-	4530	-
18	Поныровский	-	-	-	-
19	Пристенский	2	-	6630	-
20	Рыльский	1	1	23000	3000
21	Советский	1	-	11700	-
22	Солнцевский	2	-	20027	-
23	Суджанский	2	1	4380	3870
24	Тимский	1	-	8100	-
25	Фатежский	1	-	750	-
26	Хомутовский	1	-	5685	-
27	Черемисиновский	1	-	4000	-
28	Щигровский	2	-	15040,5	-
Всего		34	14	193168,5	52122,5

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.).

11. 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.

В структуре земель лесного фонда, находящихся в ведении комитета лесного хозяйства Курской области, площадь земель, покрытых лесной растительностью, составляет 219,9 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)	Общий запас (млн м ³)
Дуб	111,2	19,38
Сосна	26,0	6,09
Береза	17,8	3,15
Осина	17,2	3,84
Ясень	16,5	2,91
Ольха черная	11,1	2,31
Прочие породы	20,1	3,21
Итого по области	219,9	40,89

Лесистость области составляет около 8 %, 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 2018 году составил 40,89 млн м³, в том числе запас спелых и перестойных древостоев – 13,06 млн м³. В целом по области средний запас на 1 га спелых и перестойных насаждений составляет 214 м³.

Лесопользование

По состоянию на конец 2018 года в пользование предоставлено более

105,7 тыс. га лесных участков по 141 договору аренды, в том числе в аренду для заготовки древесины передано 72,7 тыс. га.

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 2018 году в лесничествах проводились рубки ухода за лесом, выборочные санитарные и сплошные санитарные рубки. Планирование лесных участков для проведения в них всех видов рубок осуществлялось в соответствии с лесохозяйственными регламентами лесничеств.

Рубки ухода за лесом в 2018 году проведены на площади 1788 га, вырубаемый объем ликвидной древесины составил 41,2 тыс. м³.

Особое внимание уделено контролю за своевременностью и качеством проведения уходов за молодняками. В 2018 году рубки ухода в молодняках проведены на территории площадью 633,5 га (в том числе 482 га в молодняках дуба), что составило 101 % от годового плана. При этом силами арендаторов выполнено 32 % работ (рис. 11.1).

Анализ динамики разрешенного отпуска древесины на корню по всем видам рубок показывает, что в 2018 году объем заготовки древесины от всех видов рубок составил 138,6 тыс. м³ (свыше 57 % от установленного Лесным планом объема).

Силами ГУП КО и САУ КО «Лесопожарный центр» в 2018 году заготовлено 44,8 тыс. м³ ликвидной древесины.

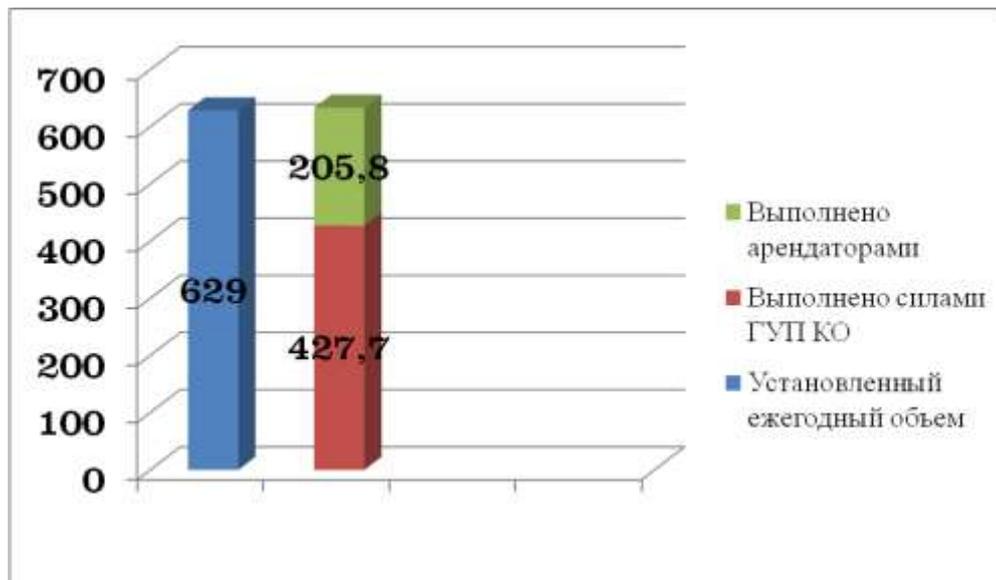


Рис. 11.1. Рубки ухода в молодняках в 2018 году

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 2018 году работы по лесовосстановлению и лесоразведению в лесном фонде проведены на территории площадью 446,25 га, в том числе на территории площадью 209,35 га – лесопользователями по договорам аренды (рис. 11.2).

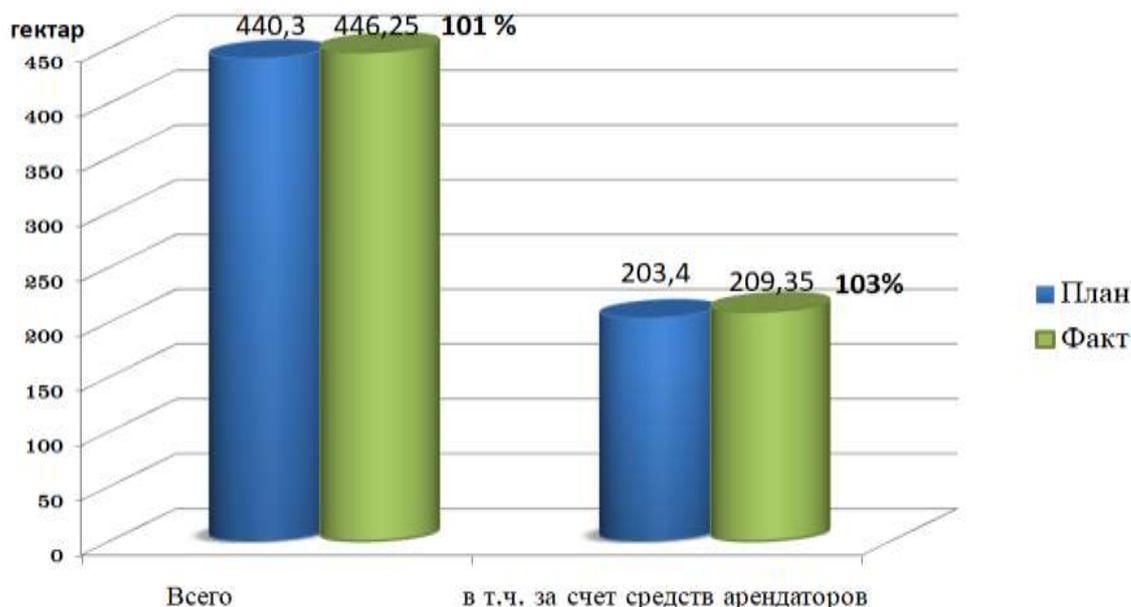


Рис. 11.2. Объемы работ по лесовосстановлению и лесоразведению в 2018 году

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 2018 году лесные культуры посажены на 423,15 га. Доля участия дуба в качестве главной породы будущих лесов составляет 84 % (354,9 га). Общая площадь лесных культур Курской области в 2018 году составила 68,8 тыс. га.

Под лесные культуры будущего года подготовлено 360,2 га, в том числе 194,3 га – лесопользователями по договорам аренды.

За период с 2014 г. по 2018 г. создано 2216 га лесных культур (рис. 11.3).

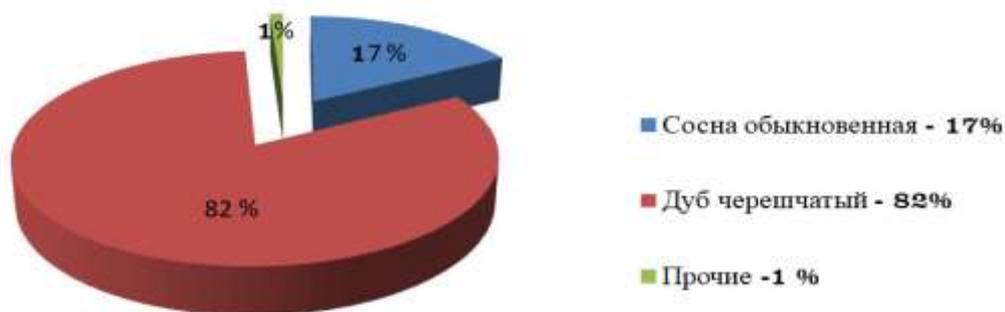


Рис. 11.3. Создание лесных культур за период с 2014 г. по 2018 г.

Перспективной задачей 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 2018 году заготовлено семян древесно-кустарниковых пород – 48166,6 кг, в том числе: дуба – 47868 кг, сосны – 63 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 2,0 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 2018 году составила 10696 га. Ликвидация очагов болезней леса произведена на территории площадью 450 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 2018 году на территории лесного фонда Курской области специалистами лесничеств и сотрудниками Центра защиты леса Воронежской области на договорной основе проведено лесопатологическое обследование 2105 га. В качестве санитарно-оздоровительных мероприятий в целях борьбы с корневой губкой и другими видами болезней в насаждениях проведены сплошные санитарные рубки (12 га), выборочные санитарные рубки (492 га), уборка захламленности (43 га). На указанных площадях создаются лесные культуры, устойчивые к данному виду заболеваний и повреждений.

Динамика лесного фонда

Проведенные в 2018 году мероприятия способствовали улучшению количественных и качественных показателей состояния лесного фонда (рис. 11.4).

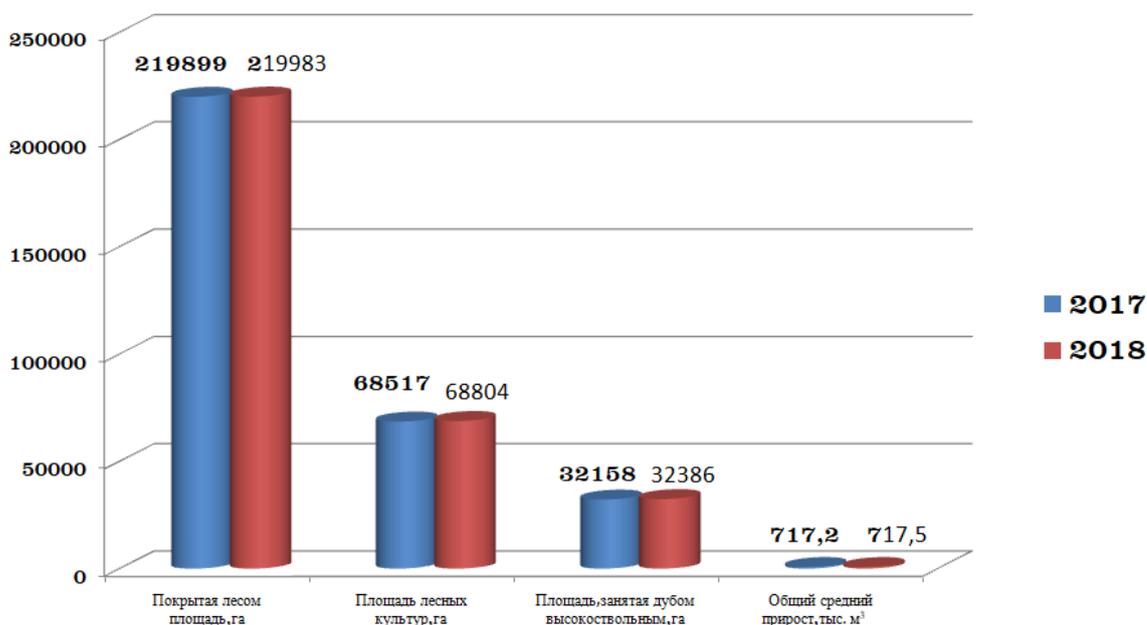


Рис. 11.4. Динамика лесного фонда по итогам 2018 года

12. 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 (в городе Курске имеется 3 АГНКС).

Из 419 автобусов автотранспортных предприятий области, задействованных на межмуниципальных и внутримunicipальных перевозках населения, 164 автобуса работают на компримированном природном газе.

В городе Курске из 637 единиц пассажирских автобусов большого, среднего и малого классов на газомоторном топливе работают 354 единицы (более 55 % от общего количества автобусов). Автобусов с экологическим классом ЕВРО-4 и выше – 257 единиц (40 % от общего количества автобусов).

В целях сохранения электрического транспорта (трамваи, троллейбусы) как более экологически безопасного и надежного вида транспорта, из бюджета города Курска выделена дотация для МУП «Курскэлектротранс» в размере 91,5 млн руб. В 2018 году обновлен троллейбусный парк на 5 единиц троллейбусов с транзитной системой управления, выполнен капитальный ремонт трамвайных путей, произведена замена проводов контактной сети со сталеалюминиевых на медные.

Водоотведение

В целом по области в 2018 году в поверхностные водные объекты сброшено 93,58 млн м³ сточных вод, или 51,7 % от установленных на 2018 год квот (2017 г. – 93,08 млн м³), в том числе:

- недостаточно очищенных – 11,58 млн. м³ (2017 г. – 13,34 млн м³);
- нормативно очищенных – 28,22 млн м³ (2017 г. – 27,61 млн м³);
- нормативно чистых – 53,78 млн м³ (2017 г. – 52,13 млн м³).

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

Всего по Курской области в 2018 году числилось 27 предприятий-водопользователей, осуществляющих фактический сброс сточных вод в природные водные объекты по 37 выпускам. По состоянию на 31.12.2018 г. нормативы НДС утверждены для 25 водопользователей по 35 выпускам.

На территории области насчитывается 21 очистное сооружение, 10 из которых обеспечивают нормативную очистку. Общее количество водопользователей, имеющих очистные сооружения, равно 20.

Очистные сооружения полной биологической очистки МУП «Курскводоканал» работают в проектом режиме (мощность – 150 тыс. м³/сутки, фактическая – 99,8 тыс. м³/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.

На предприятии разработан и реализуется план мероприятий по максимальному сокращению объемов сбрасываемых сточных вод. 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 2018 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 2018 году осуществлял сброс сточных вод четырьмя водовыпусками, три из которых (№ 1, № 3 и № 4) ведут в поверхностный водный объект – р. Сейм. Фактический сброс составил 5107,25 тыс. м³/год (2017 г. – 5129,7 тыс. м³).

По выпуску № 1 в р. Сейм сбрасываются нормативно чистые сточные воды ПЛК. Объем отведенных сточных вод в 2018 г. составил 5050,84 тыс. м³, что на 24,14 тыс. м³ меньше, чем в 2017 г. (5074,98 тыс. м³). Это обусловлено небольшим уменьшением объема воды, расходуемого на охлаждение вспомогательного оборудования для нужд АЭС. Согласованный лимит сброса на 2018 г. составляет 5270,12 тыс. м³.

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 м³/сутки. Согласованный лимит сброса по данному выпуску составляет 97,82 тыс. м³/год. За 2018 год в р. Сейм отведено 34,16 тыс. м³/год сточных вод (2017 г. – 28,2 тыс. м³/год). Увеличение объема сброса связано с увеличением 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 2018 г. составил 22,25 тыс. м³. Согласованный лимит сброса – 29,43 тыс. м³/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 м³/сутки, поступают на поля фильтрации. За 2018 год на поля фильтрации отведено 252,99 тыс. м³/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 м³/сутки.

ООО «Промконсервы» осуществляет сброс в р. Олым через сооружения полной биологической очистки (аэрофильтры) и биопруды доочистки сточных вод мощностью 669 тыс. м³/год (1800 м³/сутки); фактическая нагрузка – 227,16 тыс. м³/год (622,4 м³/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 265,87 м³/сутки) и природное болото. Очистные сооружения перегружены в 2 – 3 раза (фактическая нагрузка составляет 601,5 м³/сутки). Процессы нитрификации развиты слабо в связи со значительными перегрузками. Таким образом, предприятие оказывает отрицательное влияние на р. Щигор по азоту аммонийному, нитритам, фосфору фосфатов и органическим загрязнениям по БПК.

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 2019 года составляет 449556 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 залесенными 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 экологической безопасности и природопользования города Курска. В 2018 году комитет выступал заказчиком планирования и осуществлении закупки для выполнения и реализации природоохранных мероприятий на общую сумму более 68,6 млн руб.

В целях комфортного проживания граждан и сохранения благоприятной среды на территории города Курска продолжено выполнение мероприятий раздела «Сохранение благоприятной окружающей природной среды на территории города Курска» муниципальной программы «Организация предоставления населению жилищно-коммунальных услуг, благоустройство и охрана окружающей среды в городе Курске» на 2014 – 2018 годы. Основные задачи, выполняемые в рамках раздела программы, направлены на:

- снижение негативных воздействий на человека и окружающую природную среду;
- сохранение и развитие зеленого фонда города;
- повышение уровня экологического образования и просвещения населения города Курска.

В 2018 году за счет бюджетных источников финансирования выполнены работы природоохранного назначения на сумму 57115,337 тыс. руб., в том числе по разделам: «Лесное хозяйство» – 1772,910 тыс. руб.; «Охрана окружающей среды» – 507,828 тыс. руб.; «Благоустройство» – 54834,599 тыс. руб.

Значительные бюджетные средства направлены на сохранение и развитие зеленого фонда города – благоустройство, озеленение и содержание зеленых насаждений, а именно:

- на организацию работы по формированию крон, обрезке, санитарной рубке (сносу) и удалению старовозрастных, аварийных насаждений;
- на посадку зеленых насаждений, создание цветников, восстановление газонов и цветников, содержание объектов озеленения;
- на создание, восстановление, благоустройство и содержание парков, скверов, зон отдыха и мемориала «Памяти павших в годы Великой Отечественной Войны 1941 – 1945 годов».

В летний период в парках, скверах, на территории мемориала ведутся работы по выкашиванию газонов. В зимний период там же регулярно проводится уборка снега и наледи с твердых покрытий, посыпка дорожек противогололедным средством. На озелененных территориях постоянно производится уборка мусора, сучьев, опавших листьев и других растительных отходов. Общая площадь убираемой территории в 2018 году

составила 57,6 га.

Улучшению озеленения территории города способствует ежегодное выполнение работ, включающих в себя санитарную рубку (снос) старовозрастных и аварийных деревьев, формирование крон, обрезку, посадку деревьев и кустарников, полив и подкормку недавно посаженных деревьев, создание и восстановление газонов и цветников.

На территории города Курска обустроено 285 цветников (рис. 12.1) общей площадью более 1,24 га, на которых высажено более 476,5 тыс. шт. цветочной рассады (цветов однолетних культур), и 13 топиарных форм: 2 Павлина (рис. 12.2), Ежики, Медведи, Сова, Осьминог, Лебеди, Цветочная ваза, Контрабас, Яблоко, Рояль, Глобус, Слоны.



Рис. 12.1. Цветники города Курска



Рис. 12.2. Топиар «Павлин»

В районе сквера по улице Студенческой выполнено восстановление растительного покрытия газонов на площади 0,4 га с высадкой газонной

травы (рис. 12.3).



Рис. 12.3. Восстановление растительного покрытия газонов (ул. Студенческая)

В 2018 году на мемориальном комплексе «Курская Дуга» выполнено цветочное оформление и проведено восстановление древесно-кустарниковых насаждений (рис. 12.4). При этом высажено 90 деревьев (ель, туя, яблоня, липа) и 1500 штук саженцев кизильника блестящего.



Рис. 12.4. Благоустройство территории мемориального комплекса «Курская Дуга»

В рамках проведения городских субботников и акций общественных организаций в 2018 году проводилась посадка зеленых насаждений. В городе было высажено более 5800 шт. деревьев (саженцы липы, клена остролистного, рябины, березы) и 970 шт. кустарников (акация желтая, барбарис, можжевельник, шиповник, гортензия и др.). В период празднования Дня Победы также проводились акции по посадке деревьев: заложены Аллея Славы и Аллея Бессмертного полка, проведена акция «Тополь Победы».

В целях реализации муниципальной программы «Формирование современной городской среды в муниципальном образовании «Город Курск» на 2018 – 2022 годы» в 2018 году предусмотрены средства в размере 106,7 млн руб. из федерального, областного и городского бюджетов, из которых около 66,5 млн руб. потрачено на благоустройство общественных территорий.

В адресный перечень реализации программы в 2018 году включены 35 дворовых территорий и 10 общественных территорий. За счет бюджетных средств заасфальтированы пешеходные дорожки, обустроены парковочные места, установлены урны, скамейки, детские площадки, выполнено озеленение территорий.

В 2018 году было продолжено благоустройство 2 общественных территорий: сквера по улице Мыльниковой – Майскому бульвару и сквера по проспекту Ленинского Комсомола. В сквере по улице Мыльниковой – Майскому бульвару обустроено твердое покрытие тротуаров, установлены лавки и урны. В сквере по проспекту Ленинского Комсомола восстановлен газон, устроены цветники.

В Северо-западном микрорайоне города благоустроено 2 сквера: сквер на улице Веспремской в районе школы № 51 и сквер «Гулливер» по ул. Студенческой. При благоустройстве данных территорий обустроены пешеходные дорожки, установлены лавки и урны, разбито несколько цветочных клумб, в сквере «Гулливер» выполнена замена оборудования детской площадки, отреставрирован летний амфитеатр.

Также в 2018 году были благоустроены территории парка им. Дзержинского, сквера по ул. Энгельса, сквера по ул. Сониной, реконструированы сквер «Героев 16-й воздушной армии» по ул. Союзной, часть парка КЗТЗ по ул. Сумской, мемориальный комплекс «Парк Солянка» по ул. Энгельса.

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.

В 2018 году для получения достоверной информации об уровне загрязненности внутригородских водоемов проведены мероприятия по организации и ведению наблюдения за состоянием воды на 5 водоемах, включая родник в районе Боевой дачи, родник в районе Моквы, «Ермошкино озеро», водоемы в районе ул. 1-й Стрелецкой. Проведено визуальное обследование территорий водоемов, отбор проб и анализ химических и биологических свойств воды в летний и осенний периоды. Превышения ПДК по железу обнаружены в роднике в районе Моквы и в водоеме «Ермошкино озеро», по железу и БПК₅ – в 2 водоемах в районе ул. 1-й Стрелецкой. По остальным показателям превышений ПДК не выявлено.

Ежегодно проводятся работы, позволяющие снизить и устранить проблемы, вызывающие подтопление улиц. Мероприятия включают в себя

расчистку проток, русел водоемов и береговой линии рек.

В 2018 году для защиты территорий от подтопления проведены работы по расчистке существующей водоотводной канавы от кустарника и поросли с выемкой грунта и зачисткой стенок водоотводной канавы вдоль ул. Цветной (между ул. Розовой и 1-й Кислинской) на площади 425 м².

Также проведена расчистка прибрежной зоны р. Тускари протяженностью 0,98 км (между мостами вдоль ул. Литовской, 2-й Кожевенной и 3-й Кожевенной) от упавших деревьев, древесных отходов и мусора. С территории удалено 473,08 м³ древесных отходов и мусора.

В рамках муниципальных контрактов в 2018 году ликвидирована 1 несанкционированная свалка объемом 762,5 м³ в районе переулка Центрального и ул. Голубиной на площади 123 м².

Кроме того, несанкционированные свалки на территории города ликвидируются при проведении общегородских субботников. Всего в 2018 году в указанных мероприятиях приняли участие более 8 тыс. человек и более 50 единиц техники, в результате чего убрано 163 захламленных места и вывезено более 3380 тыс. м³ отходов.

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. Все дела об административных правонарушениях направляются на рассмотрение в административные комиссии Центрального, Сеймского и Железнодорожного округов города Курска.

За 2018 год составлено 105 протоколов об административных правонарушениях, предусмотренных ст. 28 Закона Курской области от 04.01.2003 г. № 1-ЗКО «Об административных правонарушениях в Курской области».

В Администрацию города в 2018 году поступило 138 обращений по вопросам несанкционированного сноса зеленых насаждений, отсутствия уборки закрепленной территории, сброса отходов на почву. По результатам рассмотрения обращений были приняты соответствующие меры:

нарушители привлечены к ответственности, несанкционированные свалки ликвидированы.

Кроме того, в отдел экологического контроля комитета экологической безопасности и природопользования города Курска поступило 711 заявлений по вопросам сноса и обрезки зеленых насаждений. Рассмотрение заявлений включало организацию выездов комиссии по зеленым насаждениям, оформление актов комиссии, выдачу разрешений на снос (обрезку) зеленых насаждений, проведение инвентаризаций зеленых насаждений. Всего было организовано 98 выездов комиссии по зеленым насаждениям. В ходе работы комиссии оформлено 700 актов обследования зеленых насаждений, подготовлено 550 разрешений на снос 2029 деревьев, обрезку 628 деревьев, а также отказано в сносе по 29 деревьям.

Динамика основных показателей работы комиссии по зеленым насаждениям на территории города Курска за период с 2009 г. по 2018 г. представлена в таблице 12.1.

Таблица 12.1

Динамика основных показателей работы комиссии по зеленым насаждениям

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Проведено выездов комиссии	107	103	102	104	98	102	98	98	98	98
Выдано разрешений на снос	1204/ 8215	1081/ 8135	1301/ 8805	984/ 6792	853/ 7431	822/ 4445	902/ 3509	827/ 3796	999/ 4585	550/ 2029

* Примечание. Через дробь указано количество согласованных к сносу деревьев.

По результатам работы комиссии формировались перечни необходимых работ по сносу зеленых насаждений в рамках муниципальных контрактов.

В 2018 году в рамках муниципального контракта удалено 699 штук старых, больных деревьев объемом 1,8 тыс. м³ по ул. Бурцевке, ул. Интернациональной, ул. Лазурной, ул. Искристой, ул. Литовской, ул. Конорева, ул. Ватутина, ул. Щепкина, ул. Блинова, ул. Толстого, ул. 50 лет Октября, Магистральному проезду и др.

Для придания декоративности и поддержания здорового вида проведена омолаживающая, формовочная и санитарная обрезка 2665 деревьев по ул. Союзной, ул. Агрегатной, ул. Чайковского, ул. Сумской, ул. Белгородской, ул. Энгельса, ул. К. Маркса, ул. Пучковке, ул. Кавказской, ул. М. Горького, ул. Тропинке, ул. Марата, ул. Веспремской, ул. Мыльникова, ул. Дзержинского, ул. Светлой и др.

Проведены стрижка и омоложение живых изгородей протяженностью 4200 м по ул. Дубровинского, ул. Союзной, ул. Станционной, ул. Чайковского, ул. Заводской, ул. Гагарина, ул. Менделеева, ул. 50 лет Октября, ул. Прогулочной, ул. К. Зеленко, ул. Сонины, проспекту Кулакова и др. (рис. 12.5).



Рис. 12.5. Стрижка живых изгородей

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 ведения лесного хозяйства комитета экологической безопасности и природопользования 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».

По данным лесоустройства, проведенного в 2018 году, общая площадь кварталов (урочищ), образующих Курское городское лесничество, составляет 2834 га, протяженность территории лесничества с севера на юг – 21,9 км, с востока на запад – 18,4 км.

Лесные земли занимают 2462,1 га от общей площади Курского городского лесничества, из них:

- земли, покрытые лесной растительностью, – 2359,3 га;
- не покрытые лесной растительностью (погибшие насаждения, вырубки, прогалины, гари и др.) – 102,8 га.

Нелесные земли занимают 371,9 га от общей площади лесничества. Они представлены дорогами и просеками, болотами и водами и другими землями.

Всего на территории города Курска имеется 27 урочищ: «Шуклинка», «Паровое», «Гусиное болото», «Пасека», «Хохлов лес», «Толмачевское болото», «Кривец», «Плоское», «Лог-2», «Лог-3», «Володин лог», «Рогатое», «Солянка», «Цветов лес», «Ламоновская ольха», «Парк», «Волковские сосны», «Питомник», «Агрегатное», «Горелый лес», «Сухое-Хмелевое», «Конное», «Лог-10», «Лог-11», «Лог-12», «Лог-13», «Сетное».

В соответствии с лесоустроительными материалами территории

городских урочищ разбиты на 65 лесных кварталов.

В городских лесах преобладают насаждения дуба и сосны. Остальные культуры представлены березой, тополем, липой, кленом и др. Средний возраст насаждений составляет более 50 лет.

Преобладающим типом лесного ландшафта является закрытый тип (80 %) с высокой полнотой насаждений и сомкнутостью. Полуоткрытый тип с равномерным размещением деревьев занимает 19,5 % покрытых лесом земель, с неравномерным размещением – 0,4 %. Открытый тип ландшафта характерен для нелесных земель и для лесных земель, не покрытых лесной растительностью (прогалин, пустырей и др.).

Эстетическая оценка городских лесов относится к среднему классу, что связано с захламленностью насаждений, их избыточной увлажненностью в местах речных пойм, значительной полнотой насаждений и высокой посещаемостью населением. Важнейшим элементом работ для лесов рекреационного назначения является благоустройство их территории, способствующее не только улучшению условий отдыха, но и предотвращению рекреационной деградации лесов.

Санитарно-гигиеническая оценка также характеризуется средним классом, что обусловлено наличием сухостойных, фаутных деревьев и захламленностью.

Биологическая устойчивость насаждений, определяемая их способностью противостоять неблагоприятным условиям роста и развития, характеризуется относительно высоким классом дигрессии, т.е. лесные насаждения имеют хорошее качество роста и развития, хорошо развитый напочвенный покров. Степень проходимости лесов – средняя, степень просматриваемости лесов – средняя.

В 2018 году в рамках ведения лесного хозяйства в урочище «Парк» на территории площадью 0,6 га выполнены работы по сплошной санитарной рубке сухостойных, больных, аварийных, упавших деревьев. В молодняках в урочищах «Толмачевское болото» и «Агрегатное» на территории площадью 3,3 га проведены рубки ухода.

В урочищах «Солянка», «Волковские сосны», «Агрегатное» и «Горелый лес» проведены работы по обустройству противопожарных лесных дорог общей протяженностью 6370 м.

С целью обеспечения пожарной безопасности организованы и выполнены мероприятия по обновлению минерализованных полос и их расчистке от упавших деревьев и валежника. В течение пожароопасного периода 2018 года (с апреля по сентябрь) трижды проведено обновление минерализованных полос протяженностью по 445 км. Работы осуществлялись на территории хвойных насаждений урочищ «Сухое-Хмелевое», «Волковские сосны», «Солянка», «Толмачевское болото», «Агрегатное», «Горелый лес», «Парк».

В пожароопасный период проводился ежедневный плановый (рейдовый) осмотр (обследование) территорий городских лесов на соблюдение правил пожарной безопасности путем патрулирования по

закрепленной территории. Велась разъяснительная работа с населением, осуществлялись проверки пользователей лесных участков. В результате проведенной работы за пожароопасный период 2018 года на территории городских лесов возгораний не допущено.

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 2019 года составляет 100499 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 более 20 предприятий и производственных объектов.

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 км² вследствие аварии на Чернобыльской АЭС (город Железногорск отнесен к территориям с льготным социально-экономическим статусом проживания населения, статус подтвержден результатами объективного лабораторного контроля);
- проблема утилизации отходов производства и потребления, а также загрязнение отдельных участков городской территории различными видами отходов (несанкционированные 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 2018 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-обоганительный комплекс по переработке железистых кварцитов и ДСФ по переработке богатых руд;
- хвостохранилище;
- отвалы вскрышных пород и открытые склады готовой продукции.

Особенность горно-обоганительного производства заключается в наложении полей 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 2018 году проведен анализ 2445 проб газа и 5292 проб пыли. По результатам контроля атмосферного воздуха города Железногорска в дни проведения массовых взрывов в карьере средние концентрации взвешенных веществ при штатной ситуации составили 0,07 мг/м³, во время проведения массовых взрывов – 0,08 мг/м³ (при нормативе, равном 0,5 мг/м³).

Контроль атмосферного воздуха на границе СЗЗ и в ближайшей жилой застройке в 2018 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 2018 году

Наименование контрольных точек	Наименование контролируемых веществ	ПДК, мг/м ³	Фактическая концентрация, мг/м ³
город Железногорск (№ 1, № 2, № 3, № 37) бывш. п. Ермолаевский (№ 4) п. Георгиевский (№ 7) бывш. д. Панино (№ 8) д. Пасерково (№ 9) с. Волково (№ 1) п. Магнитный (№ 13) д. Бырдинка (№ 16) п. Сафрошинский (№ 19)	Пыль неорганическая: до 20 % SiO ₂	0,5	0,02 – 0,13
	Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO ₂	0,3	0,02 – 0,16
	Азот (IV) диоксид	0,2	<0,2

с. Андросово (№ 25) д. Хлынино (№ 26) д. Солдаты (№ 27) д. Остапово (№ 28, № 29) п. Сторж (№ 32) с. Веретенино (№ 34, № 35, № 36) бывш. п. Хуторской (№ 5, № 6) бывш. п. Яблоновский (№ 10) сан. Горняцкий (№ 23) п. Громова Дубрава (№ 12) п. Семеновский (№ 15) п. Рынок (№ 33)	Углерод оксид Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	5,0 0,5	0,2 – 1,25 <0,25
---	---	----------------	-------------------------

Полученные результаты контроля свидетельствуют о том, что концентрации загрязняющих веществ в 2018 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 2018 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 гидрообеспылевания 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 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 м³ 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 2018 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 2018 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 насаждениями. 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 2018 году на развитие зеленого фонда города израсходовано более 11 млн руб. из городского бюджета. Произведена высадка 160 деревьев и 71 665 цветов.

За вынужденный снос зеленых насаждений в бюджет города поступило 313,734 тыс. руб. в качестве компенсационных выплат.

На мероприятия, связанные с восстановлением нарушенных земель, израсходовано 89,1 млн руб.

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 2019 года составляет 38240 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 Иваново 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 47 различных химических веществ из 167 источников. Основными стационарными источниками выбросов являются: пускорезервная котельная (в 2018 году не работала) 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 2018 году превышений не выявлено. Суммарный валовой выброс вредных химических веществ в атмосферу составил 14 % 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 2018 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 2018 году она составила 1,06 тыс. м³) для поддержания скважин в рабочем состоянии.

Артезианская вода из водопровода МУП «Городские тепловые сети» в объеме 4295,52 тыс. м³ в 2018 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 2017 годом (4447,98 тыс. м³) на 152,46 тыс. м³ произошло вследствие уменьшения потребности в холодной воде на хозяйственно-бытовые нужды Курской АЭС и субабонентов.

Общие объемы водопользования Курской АЭС в 2018 году составили:

- забор поверхностной воды из р. Сейм для подпитки пруда-охладителя 1 и 2 очереди Курской АЭС – 63,3 млн м³/год;
- забор подземной воды для хозяйственно-питьевых нужд санатория-профилактория «Орбита» – 36,75 тыс. м³/год;
- забор подземной воды на хозяйственные и производственные нужды объектов промплощадки Курской АЭС из водопровода МУП «Городские тепловые сети» – 4295,52 тыс. м³/год;
- объем технической воды в системе оборотного водоснабжения – 5271421,77 тыс. м³/год;
- объем безвозвратных потерь пруда-охладителя: испарение – 57771 тыс. м³/год, фильтрация – 27 159 тыс. м³/год.

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

В 2018 году МУП «Городские тепловые сети» были выполнены следующие природоохранные мероприятия на сумму 5351,8 тыс. руб.:

- заменено 1922 м ветхих сетей водопровода и 9 погружных насосов ЭЦВ на артезианских скважинах;
- проведены строительство и модернизация оборудования систем водоснабжения и водоотведения;
- осуществлен производственный лабораторный контроль за составом отводимых очищенных вод и их влиянием на качество воды в р. Реут.

В 2018 году специалистами ФГБУЗ ЦГиЭ № 125 ФМБА России проведены исследования проб окружающей среды города Курчатова, а именно:

- атмосферного воздуха;
- почвы в селитебной (жилой) зоне;
- воды пруда-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 «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 проб на наличие в воздухе диоксида серы, оксида углерода и окислов азота 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 28 проб почвы и установлено, что все пробы соответствуют требованиям санитарных правил и норм.

Результаты анализа проб воды из пруда-охладителя по физико-химическим показателям (рН, запах, окисляемость, аммиак и ионы аммония (суммарно), нитриты, нитраты, растворенный кислород, БПК₅, хлориды, сульфаты, сухой остаток) также соответствовали требованиям санитарных правил и норм. Кроме того, были проведены исследования воды по микробиологическим, радиологическим и паразитологическим показателям:

- по микробиологическим показателям наблюдались незначительные превышения по ОКБ и ТКБ отдельных проб;
- по радиологическим показателям превышений норм радиационной безопасности не зафиксировано;
- по паразитологическим показателям все пробы воды отвечали требованиям санитарных правил и норм.

Кроме того, были проведены исследования уровней шума на остановках автотранспорта, по результатам которых нарушений требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» не выявлено.

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 2018 году составлено 154 протокола о привлечении юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, жителей города к административной ответственности за несоблюдение Правил благоустройства территории МО «Город Курчатова». За 2018 год было выявлено 2 случая несанкционированного размещения отходов. Работы по ликвидации скоплений мусора выполнены силами Администрации.

С целью увеличения зон рекреации и расширения озелененных площадей на территории города Курчатова в 2018 году были выполнены следующие мероприятия:

- обустроены клумбы придомовых территорий многоквартирных жилых домов и набережной 2 – 3 микрорайонов;
- посажено 140 саженцев рябин и 20 саженцев берез в районе Атомграда по ул. Ефима Славского;
- проведены работы по благоустройству и озеленению в районе набережной 4 микрорайона (посажены можжевельник, кипарис);
- на территории школьного двора МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 5» города Курчатова посажено 12 елей,

25 красных дубов, 8 кустов сирени;

- на территории школьного сада МКОУ «Школа для детей с ограниченными возможностями здоровья № 7» города Курчатова посажены груши, яблони, кусты смородины;

- на клумбах города Курчатова посажено более 500000 единиц цветочной рассады (петунии, бархатцы, циннии, сальвинии).

Также в 2018 году традиционно проведены весенне-осенние месячники по повышению уровня благоустройства и чистоты на территории города. В весеннем месячнике приняли участие около 1200 человек, было задействовано 40 единиц техники; в осеннем месячнике – не менее 770 человек, 27 единиц техники.

13. 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. На территории области ежегодно образуется около 2,0 млн.м³ или 400 тыс. тонн твердых коммунальных отходов.

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.

Ряд предприятий, осуществляющих деятельность в области утилизации отходов, расположен на территории города Железногорска. Среди них – ООО «Эгида», которое занимается переработкой отработанных автошин и других резинотехнических изделий; ООО «ВИРТА», успешно функционирующее на рынке переработки полипропилена; ЗАО «ГОТЭК-ЛИТАР», осуществляющее Производство упаковки из бумажного литья из макулатуры.

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.

В Государственный реестр объектов размещения отходов на территории Курской области включены 7 полигонов ТКО в Рыльском, Солнцевском, Октябрьском и Суджанском, Железногорском и Курском районах. Все полигоны включены в Государственный реестр объектов.

С целью уменьшения количества захораниваемых отходов на полигонах ТКО в Железногорском и Октябрьском районах организована работа по обработке и сортировке поступающих отходов (все виды пластика и полимеров, картон и макулатура, стекло и стеклобой, алюминиевая и жестяная банка). Это позволяет сократить на 20 % (по массе) количество захораниваемых отходов и увеличить количество вторичных материальных ресурсов.

На территории Курской области деятельность по сбору, обезвреживанию и размещению промышленных отходов 2-4 классов опасности осуществляет ОАО «Полигон промышленных отходов «Старково». При производстве работ соблюдается технология размещения отходов, введена в эксплуатацию установка обезвреживания нефтесодержащих отходов. Полигон промышленных отходов включен в государственный реестр объектов размещения отходов. Мощности полигона позволяют принимать и обезвреживать все поступающие отходы.

В 2018 году Курская область перешла на новую систему обращения с отходами. Основными документами новой системы определены региональная программа и территориальная схема обращения с отходами, которые, в свою очередь, являются рабочими инструментами и подлежат ежегодной актуализации.

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, Рыльский, 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».

Деятельность в качестве региональных операторов ООО «Экопол» и АО «Спецавтобаза по уборке города Курска» начали осуществлять со дня установления предельных единых тарифов на их услуги. Так, предельный единый тариф на услугу регионального оператора для ООО «Экопол» на 2018 год установлен с 1 июля 2018 года в размере 548,43 руб./м³ в

соответствии с постановлением комитета по тарифам и ценам Курской области от 22.06.2018 № 14. Предельный единый тариф на услугу регионального оператора для АО «Спецавтобаза по уборке города Курска» установлен с 1 сентября 2018 года в размере 560,61 руб/м³ в соответствии с постановлением комитета по тарифам и ценам Курской области 31.08.2018 № 31.

В 2018 году в районах области проводились выездные зональные совещания для разъяснения гражданам новой системы обращения с ТКО и работы региональных операторов.

Также большое внимание уделено контролю за деятельностью региональных операторов, предусматривающему применение штрафных санкций в отношении них в случае подтверждения фактов допущенных нарушений. Для фиксации допущенных региональными операторами нарушений сформирована комиссия.

В целях оказания финансовой поддержки муниципальным образованиям Курской области на выполнение мероприятий по созданию мусоросортировочного комплекса, между Минприроды России и Администрацией Курской области заключено соглашение о предоставлении субсидии бюджету субъекта РФ из федерального бюджета. Общий объем бюджетных ассигнований составил 45,1 млн руб. В результате отбора муниципальных образований Курской области для предоставления субсидий в 2018 году мероприятия по созданию мусоросортировочного комплекса были выполнены на полигоне ТБО Рыльского района. Стоимость контракта составила 44,9 млн. руб. Работы по установке оборудования завершены в декабре 2018 года.».

14. 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.

Результаты контроля свидетельствуют о стабильном качестве питьевой воды, подаваемой населению (таблица 14.1).

Таблица 14.1

Динамика состояния питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения за период с 2016 г. по 2018 г.

Показатель, %	2016 год	2017 год	2018 год
Доля источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям	20,5	18,0	18,0
Доля источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия зон санитарной охраны	20,1	17,7	12,0

В таблице 14.2 приведены сведения об источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям в 2018 году, в разрезе муниципальных районов Курской области, а также на территории областного центра (города Курска).

Таблица 14.2

Доля источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям в 2018 году, по МО Курской области

Наименование МО	Доля источников, не соответствующих санитарным требованиям (%)
Обоянский район	55,0
Советский район	50,0
Черемисиновский район	36,7
Медвенский район	30,8
Коньшевский район	29,2
Пристенский район	26,9

Тимский район	26,1
Суджанский район	25,0
Курчатовский район	22,7
Дмитриевский район	22,1
Глушковский район	21,0
Фатежский район	21,0
Мантуровский район	19,7
Большесолдатский район	18,0
Солнцевский район	16,2
Поныровский район	15,9
Щигровский район	15,5
Рыльский район	14,7
Касторенский район	10,9
Золотухинский район	10,8
Льговский район	10,6
Железногорский район	9,7
Беловский район	8,4
Октябрьский район	3,6
Горшеченский район	1,8
Курский район	0
Кореневский район	0
Город Курск	0
Хомутовский район	0

На протяжении последних двух лет в целом по Курской области доля подземных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составляет 18,0 %. При этом наиболее неблагоприятная ситуация наблюдается в Обоянском, Советском и Черемисиновском районах, где доля водозаборов, не отвечающих санитарным требованиям, составила 55,0 %, 50,0 % и 36,7 % соответственно.

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-альб-сеноманского 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.

Динамика изменения качества питьевой воды источников централизованного водоснабжения Курской области по санитарно-химическим (запах, цветность, мутность, жесткость, железо, нефтепродукты, ПАВ, аммиак (по азоту), хлориды, фториды, марганец) и микробиологическим (ОКБ, ТКБ, ОМЧ) показателям за период с 2016 г. по 2018 г. представлена в таблице 14.3.

Таблица 14.3

Динамика изменения качества питьевой воды источников централизованного водоснабжения по санитарно-химическим и микробиологическим показателям

Показатель, %	2016 год	2017 год	2018 год
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	4,5	5,6	4,7
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	0,4	0,9	1,1

Состояние питьевой воды систем нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения

В таблице 14.4 приведена динамика состояния питьевой воды систем нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения за период с 2016 г. по 2018 г.

Таблица 14.4

Состояние питьевой воды систем нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения Курской области

Показатель, %	2016 год	2017 год	2018 год
Доля нецентрализованных источников водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям	19,3	19,3	19,3

Доля нецентрализованных источников водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в сельских поселениях	19,9	19,9	19,9
Доля проб воды, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям	5,2	7,9	8,0
Доля проб воды, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, в сельских поселениях	2,6	8,0	12,0
Доля проб воды, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям	4,9	4,6	4,7
Доля проб воды, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям, в сельских поселениях	3,2	4,7	3,8

В 2018 году существенных изменений показателей качества питьевой воды источников нецентрализованного водоснабжения по сравнению с показателями 2017 года не зафиксировано. Прослеживается некоторая тенденция к увеличению доли проб воды, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, в сельских поселениях (с 2,6 % в 2016 г. до 12,0 % в 2018 г.), но при этом в сельских поселениях наблюдается снижение доли проб воды, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям (с 4,7 % в 2017 г. до 3,8 % в 2018 г.).

Сведения об обеспеченности населения доброкачественной питьевой водой

В населенных пунктах Курской области, имеющих только централизованное водоснабжение, проживает 97,5 % населения. В населенных пунктах, не имеющих централизованного водоснабжения, проживает 2,5 % населения. Населенные пункты, получающие привозную воду, в области отсутствуют.

Доля населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой, ежегодно возрастает (рис. 14.1). В 2018 году она достигла 96,2 % за счет 253 построенных и капитально отремонтированных водозаборных сооружений в 207 населенных пунктах области, а также эксплуатации станций обезжелезивания в городах Курске, Железногорске, Обояни.

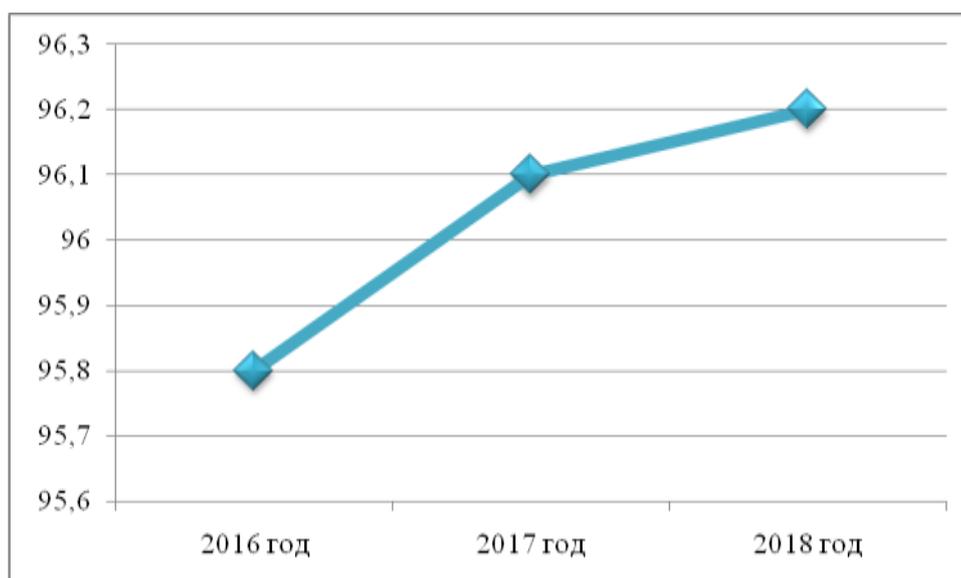


Рис. 14.1. Обеспеченность населения Курской области доброкачественной питьевой водой, %

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.

Контроль качества воды поверхностных водных объектов на соответствие санитарно-химических, микробиологических, паразитологических и радиологических показателей санитарным требованиям осуществляется ежегодно в период купально-оздоровительного сезона (с мая по сентябрь).

Сведения о состоянии поверхностных водных объектов II категории за период с 2016 г. по 2018 г. представлены в таблице 14.5.

Таблица 14.5

Гигиеническая характеристика поверхностных водных объектов II категории за период с 2016 г. по 2018 г.

Показатель, %	2016 год	2017 год	2018 год
Доля проб воды, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям	1,2	1,5	1,1
Доля проб воды, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, в сельских поселениях	1,1	1,8	1
Доля проб воды, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям	4,6	22,6	29,3
Доля проб воды, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям, в сельских поселениях	5,7	18,8	14,6
Доля проб воды, не соответствующих санитарным требованиям по паразитологическим показателям	1,1	0,6	1,2
Доля проб воды, не соответствующих санитарным требованиям по паразитологическим показателям,	1,8	0,5	1,1

По результатам анализа состояния водных объектов в 2018 году отмечено увеличение доли нестандартных проб воды по микробиологическим показателям (с 22,6 % в 2017 г. до 29,3 %) и паразитологическим показателям (с 0,6 % в 2017 г. до 1,2 %). Доля нестандартных проб воды по санитарно-химическим показателям в 2018 году несколько снизилась (с 1,5 % в 2017 г. до 1,1 %).

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

Возбудители инфекционных заболеваний в 2018 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 2018 году выполнено 11092 исследования атмосферного воздуха, определено 28 химических примесей: взвешенные вещества, серы диоксид, дигидросульфид, углерода оксид, сероуглерод, азота диоксид, азота оксид, аммиак, гидроксibenзол, формальдегид, серная кислота, хлор и его соединения, углеводороды, тяжелые металлы, акрилаты, этилацетат, этилмеркаптан, метилмеркаптан, этанол, ацетальдегид, капролактан.

Динамика состояния атмосферного воздуха населенных мест Курской области за период с 2016 г. по 2018 г. представлена в таблице 14.6.

Таблица 14.6

Состояние атмосферного воздуха населенных мест Курской области

Показатель, %	2016 год	2017 год	2018 год
Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК (всего по Курской области)	2,9	2,3	1,6
Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК в границах городских территорий	3,7	2,6	2,1
Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК по данным маршрутных и подфакельных исследований в зоне влияния промышленных предприятий	0,5	0,7	0,5
Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК вблизи автомагистралей в зоне жилой застройки	8,4	6,1	4,9
Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК в сельских поселениях	0,9	0,8	0,1

Результаты проведенных в 2018 году исследований свидетельствуют о тенденции к снижению уровня загрязнения атмосферы. По сравнению с 2017 годом, доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК в населенных пунктах в целом по Курской области снизилась с 2,3 % до 1,6 %.

Значительный вклад автотранспорта в загрязнение воздушной среды населенных мест Курской области подтверждается данными исследований на протяжении ряда последних лет. Так, в 2018 году превышения ПДК зафиксированы в 4,9 % проб, отобранных на автомагистралях в зоне жилой застройки, в то время как в зоне влияния промышленных объектов превышения ПДК зафиксированы только в 0,5 % проб. При этом концентрации загрязняющих веществ, составляющие более 5ПДК, под факелом промышленных предприятий и на автомагистралях не обнаружены.

Наряду с лабораторным контролем, оценка влияния на качество атмосферного воздуха проводится при рассмотрении материалов санитарно-эпидемиологических экспертиз проектов ПДВ. В 2018 году по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз Управлением Роспотребнадзора по Курской области выдано 262 санитарно-эпидемиологических заключения 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.

В таблице 14.7 представлена характеристика качества атмосферного воздуха населенных мест Курской области по показателям химического загрязнения и неблагоприятных физических факторов за период с 2016 г. по 2018 г.

Таблица 14.7

Качество атмосферного воздуха населенных мест Курской области по показателям химического загрязнения и неблагоприятных физических факторов

Показатель, %	2016 год	2017 год	2018 год
---------------	-------------	-------------	-------------

Доля уровня загрязнения атмосферного воздуха, не соответствующего гигиеническим нормативам, из точек измерений на автомагистралях, улицах с интенсивным движением	16,3	22,2	19,4
Доля уровня загрязнения атмосферного воздуха, не соответствующего гигиеническим нормативам, из точек измерений на эксплуатируемых жилых зданиях	1,3	1,5	1,1
Доля уровня шума, не соответствующего гигиеническим нормативам, из точек измерений на автомагистралях, улицах с интенсивным движением	76,4	70	48,3
Доля уровня шума, не соответствующего санитарным нормам, из точек измерений на эксплуатируемых жилых зданиях	10,5	15,6	10,5
Доля уровня шума, не соответствующего санитарным нормам, из точек измерений в учреждениях, организациях, размещенных на 1 – 2 этажах и во встроенно-пристроенных жилых зданиях	3,8	6,2	8,3
Доля уровня электромагнитных излучений, не соответствующего санитарным нормам, из точек измерений на эксплуатируемых жилых зданиях	0	0	0

В соответствии с приведенными показателями, в 2018 году преимущественно наблюдается снижение уровней негативного химического и физического воздействия на воздушную среду населенных мест Курской области.

Гигиеническая характеристика почвы

Данные лабораторного контроля качества почвы на территории Курской области за период с 2016 г. по 2018 г. свидетельствуют об относительно стабильном благополучии (таблица 14.8).

Таблица 14.8

Гигиеническая характеристика почвы

Показатель, %	2016 год	2017 год	2018 год
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	0	2,0	1,7
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в селитебной зоне	0	1,3	1,0
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, на территории детских учреждений и детских площадок	0	0,7	0,9
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	1,5	1,6	3,3
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в селитебной зоне	1,7	1,0	2,6
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим	0	0	0,6

нормативам по микробиологическим показателям, на территории детских учреждений и детских площадок			
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям	2,1	1,2	1,9
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, в селитебной зоне	1,8	1,2	1,6
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, на территории детских учреждений и детских площадок	0,7	0,9	1,4

Неудовлетворительных проб по радиологическим и энтомологическим показателям в 2018 году не зарегистрировано.

В таблице 14.9 представлены сведения о количестве проб почвы, не соответствующих нормам по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям, в разрезе муниципальных районов Курской области, а также на территории 2 городских округов (Железногорска и Курска).

Таблица 14.9

Характеристика почвы на территории МО Курской области за период с 2016 г. по 2018 г.

Наименование МО	Удельный вес неудовлетворительных проб почвы, %								
	по санитарно-химическим показателям			по микробиологическим показателям			по паразитологическим показателям		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Беловский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Большесолдатский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Глушковский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Горшеченский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Дмитриевский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Золотухинский район	0	0	0	0	0	0	9,1	9	9
Касторенский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Коньшевский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кореневский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Курский район	0	0	0	0	0	10	8,6	0	1,4
Курчатовский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Льговский район	0	0	0	0	0	0	2,8	2,2	1,6
Мантуровский район	0	0	0	0	0	0	2,2	0	0
Медвенский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Обоянский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Октябрьский район	0	0	0	0	0	0	3,3	0	0
Поныровский район	0	0	0	0	0	0	2,7	2,7	0
Пристенский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Рыльский район	0	0	0	0	0	0	2,8	1,5	7,1
Советский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Солнцевский район	0	0	0	0	0	0	18,4	3,3	0
Суджанский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Тимский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Фатежский район	0	0	0	0	0	0	4,8	0	0

Хомутовский район	0	0	0	5,5	0	0	0	0	0
Черемисиновский район	0	0	0	0	0	0	2,8	0	0
Щигровский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Город Железногорск	0	0	0	0	0	2,8	2,7	0	0
Город Курск	0	3,3	2,9	3,8	3	4,9	1,9	1,7	2,1

В 2018 году неудовлетворительные результаты зарегистрированы на территории Золотухинского, Курского, Льговского, Рыльского районов и городов Железногорска и Курска.

Медико-демографические показатели здоровья населения

Число родившихся в Курской области в 2018 году составило 10254 ребенка, при этом показатель рождаемости снизился до 9,2 на 1000 населения. Число умерших в 2018 году составило 17088 человек, что на 278 человек меньше, чем в 2017 году (17366 человек). Показатель общей смертности в 2018 году составил 15,4 на 1000 населения (2017 г. – 15,5).

Показатели естественного движения населения Курской области за период с 2016 г. по 2018 г. представлены в таблице 14.10; динамику рождаемости и смертности населения за период с 2010 г. по 2018 г. отражает график естественного движения населения (рис. 14.2).

Таблица 14.10

Естественное движение населения Курской области

Показатель	2016 год	На 1000 населения	2017 год	На 1000 населения	2018 год	На 1000 населения
Число родившихся	12366	11,1	10783	9,6	10254	9,2
Число умерших	18008	16,1	17366	15,5	17088	15,4
Естественный прирост (убыль)	-5642	-5,0	-6583	-5,9	-6834	-6,2

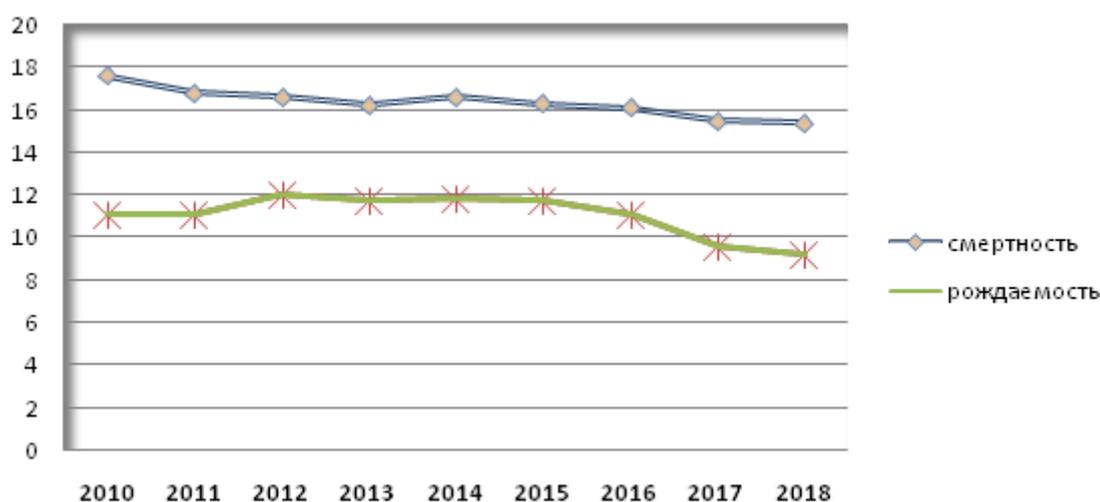


Рис. 14.2. Динамика рождаемости и смертности (на 1000 населения)

Ожидаемая продолжительность жизни в 2018 году составила 71,7 лет (в 2017 г. – 70,94 года).

В таблице 14.11 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 2016 г. по 2018 г.

Таблица 14.11

Характеристика уровня смертности населения по причинам смерти

Причины смерти (класс причин)	Курская область			2018 год	
	2016	2017	2018	РФ	ЦФО
	год	год	год		
Болезни системы кровообращения	762,5	699,7	703,3	573,6	591,7
<u>Новообразования</u>	242,9	244,3	229,9	196,7	209,8
<i>в том числе злокачественные</i>	240	242,5	226,5	193,1	206,6
<u>Внешние причины,</u> <u>в том числе:</u>	101,4	84,6	88,0	89,4	79,7
все виды транспортных несчастных случаев	18,5	17,69	19,3	12,8	12,8
<i>в том числе ДТП</i>	12,2	12,9	13,3	9,7	8,6
случайные отравления алкоголем	6,3	2,8	2,8	3,8	4,1
самоубийства	8,2	6,2	8,4	12,2	9,1
убийства	4,8	2,9	4,6	5,2	4,1
Болезни органов пищеварения	83,4	69,7	71,8	63,4	64,7
Болезни органов дыхания	73,5	73,3	70,2	40,7	41,1
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	10,4	9,2	6,8	21,7	11,4
Всего умерших по всем причинам (на 1000 населения)	16,1	15,5	15,4	12,4	12,9
Младенческая смертность на 1000 родившихся живыми	6,0	5,6	5,2	5,1	4,7

* Примечание: показатели по причинам смерти приводятся на 100 тыс. населения.

Первое место (46 %) в структуре причин смерти в 2018 году занимают болезни системы кровообращения, показатель смертности от которых составляет 703,3 на 100 тыс. населения, что на 0,5 % выше показателя 2017 года.

15 % в структуре причин смерти приходится на новообразования, при этом показатель смертности в расчете на 100 тыс. населения снизился на 5,9 % по сравнению с 2017 годом.

Показатели смертности от внешних причин и болезней органов пищеварения в расчете на 100 тыс. населения в 2018 году по сравнению с 2017 годом повысились на 4 % и 3 % соответственно. При этом в 2018 году наблюдается снижение смертности от болезней органов дыхания (на 4,2 %) и некоторых инфекционных и паразитарных болезней (на 26 %), а также снижение младенческой смертности (на 7 %).

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 2018 году по сравнению с 2017 годом незначительно повысилась (на 1,2 %) и составила 1207,14 на 1000 населения (2017 г. – 1192,41). Структура болезненности населения Курской области в 2018 году представлена на рис. 14.3.

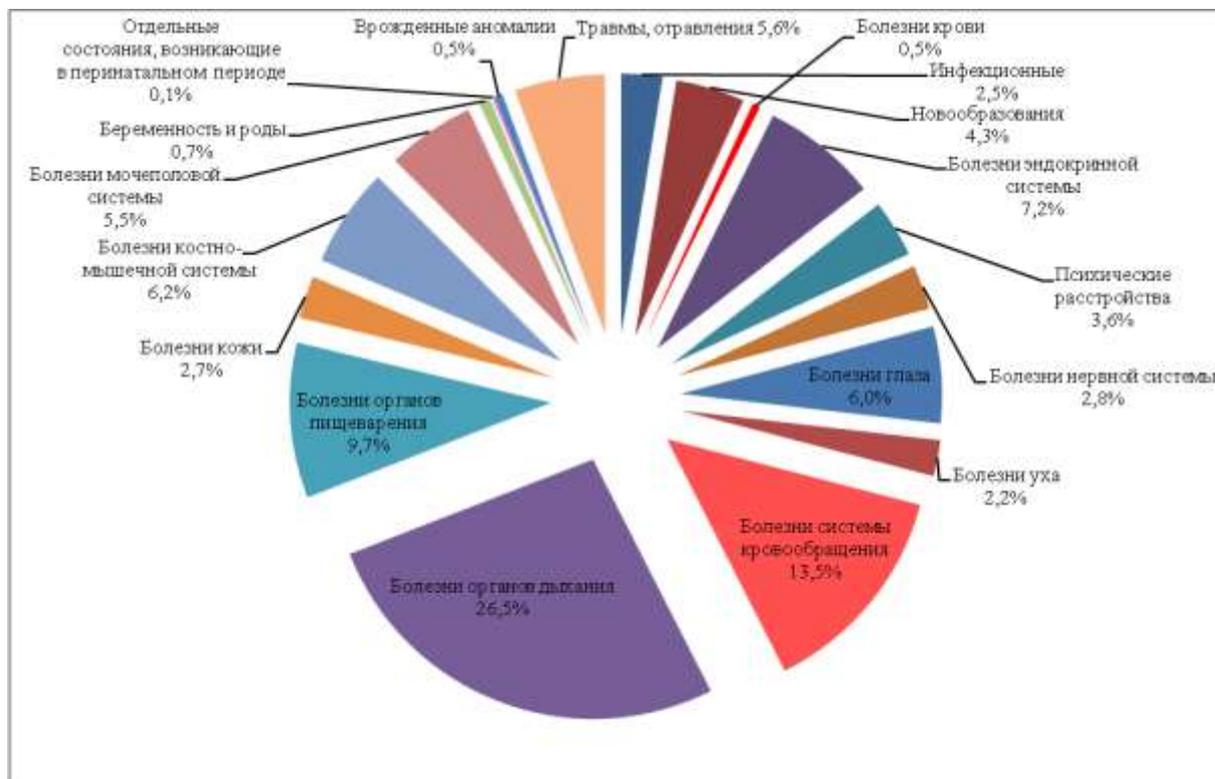


Рис. 14.3. Структура болезненности населения Курской области в 2018 году

По сравнению с 2017 годом, в 2018 году отмечался рост болезненности населения по заболеваниям органов пищеварения, эндокринной системы, системы кровообращения, крови и кроветворных органов, кожи и подкожной клетчатки, а также по травмам, отравлениям и некоторым другим последствиям воздействия внешних причин. При этом реже диагностировались следующие классы болезней: беременность и роды; отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде; болезни мочеполовой, нервной и костно-мышечной систем; врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения; болезни глаза и его придаточного аппарата; новообразования; некоторые инфекционные и паразитарные болезни; психические расстройства и расстройства поведения; болезни уха и сосцевидного отростка; болезни органов дыхания.

Общая болезненность детей от 0 до 14 лет в 2018 году составила 2171,97 на 1000 населения соответствующего возраста, что на 3,5 % выше, чем в 2017 году (2098,66 на 1000 населения).

Среди подростков 15 – 17 лет в 2018 году также отмечается повышение общей болезненности (на 14,0 %) по сравнению с 2017 годом (2018 г. – 2186,42 на 1000 населения, 2017 г. – 1917,53).

Болезненность взрослого населения (18 лет и старше) практически не изменилась и составила 986,57 на 1000 населения (2017 г. – 994,46).

В группе лиц старше трудоспособного возраста (мужчины от 60 лет, женщины от 55 лет) болезненность в 2018 году составила 1184,07 на 1000 населения, что на 1,8 % превышает показатель 2017 года (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 2018 году заболеваемость населения Курской области (рис. 14.4) составила 531,22 на 1000 населения, что на 3,8 % ниже, чем в 2017 году (552,27).

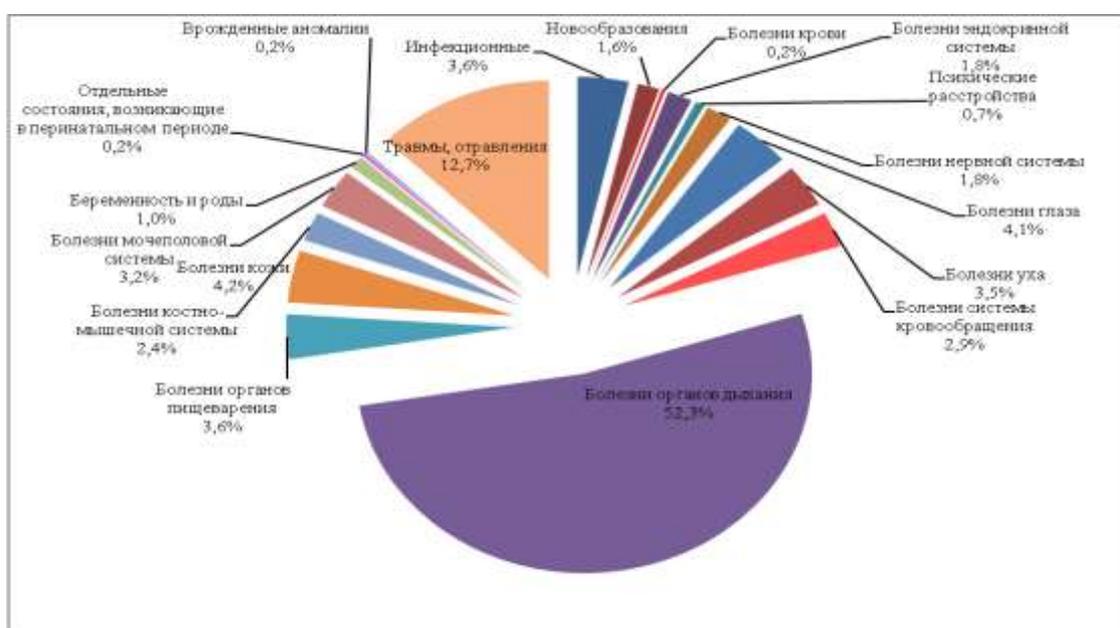


Рис. 14.4. Структура заболеваемости населения Курской области в 2018 году

15. Регулирование состояния и охраны окружающей среды и природопользования

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

Подготовкой и рассмотрением нормативных правовых актов в сфере агропромышленного комплекса, земельных и лесных отношений, природопользования и экологической безопасности занимается постоянный комитет Курской областной Думы по аграрной политике, природопользованию и экологии. Мониторинг федерального законодательства и работа по приведению в соответствие нормативных правовых актов регионального законодательства осуществляется совместно со специалистами комитета по правовым вопросам Курской областной Думы.

В 2018 году в сфере агропромышленного комплекса, земельных и лесных отношений, природопользования и экологической безопасности

приняты три Закона Курской области:

1. Закон Курской области «О внесении изменений в статьи 4 и 5 Закона Курской области «О ветеринарии в Курской области», который был подготовлен в целях реализации на территории Курской области норм федерального законодательства в сфере ветеринарии и предусматривает закрепление полномочий в области ветеринарии на территории Курской области за соответствующими органами исполнительной власти Курской области для организации и проведения мероприятий, направленных на эпизоотическое благополучие территории Курской области по заразным болезням животных и защиту населения от болезней, общих для человека и животных.

2. Закон Курской области «О внесении изменений в пункт 7 статьи 4 Закона Курской области «О разграничении полномочий в области лесных отношений между органами государственной власти Курской области», разработанный в целях приведения нормативной базы субъекта в соответствие с требованиями федерального законодательства и способствующий более рациональному и эффективному использованию лесов в Курской области.

3. Закон Курской области «О внесении изменений в Закон Курской области «Об охране окружающей среды на территории Курской области», который был подготовлен в соответствии с изменениями в федеральном законодательстве. Данным законом уточняются полномочия органов исполнительной власти Курской области, осуществляющих государственное управление в области охраны окружающей среды. Кроме того, из Закона Курской области «Об охране окружающей среды на территории Курской области» исключаются нормы, дублирующие федеральное законодательство, в том числе полномочия органов местного самоуправления в сфере охраны окружающей среды.

Совместно с Общественной палатой Курской области, в целях создания лесопаркового зеленого пояса вокруг города Курска в рамках реализации Федерального закона «Об охране окружающей среды» подготовлено и принято постановление Курской областной Думы «О создании лесопаркового зеленого пояса вокруг города Курска и о его площади».

В целях особой охраны природных объектов, расположенных в лесопарковых зеленых поясах, устанавливается ограниченный режим природопользования и иной хозяйственной деятельности, который осуществляется в соответствии с принципами:

1) приоритета осуществления видов деятельности и применения технологий, не приводящих к неблагоприятному изменению состояния природных объектов, расположенных в лесопарковых зеленых поясах;

2) сбалансированности решения социально-экономических задач и задач особой охраны природных объектов, расположенных в лесопарковых зеленых поясах.

На территориях, входящих в состав лесопарковых зеленых поясов,

запрещается:

1) использование токсичных химических препаратов, в том числе в целях охраны и защиты лесов, пестицидов, агрохимикатов, радиоактивных веществ;

2) размещение отходов производства и потребления I – III классов опасности;

3) размещение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, отнесенных в соответствии с настоящим Федеральным законом к объектам I категории;

4) создание объектов, не связанных с созданием объектов лесной инфраструктуры, для переработки древесины;

5) разработка месторождений полезных ископаемых, за исключением разработки месторождений минеральных вод и лечебных грязей, использования других природных лечебных ресурсов;

6) создание объектов капитального строительства (за исключением ГТС, линий связи, линий электропередач, трубопроводов, автомобильных дорог, железнодорожных линий, других линейных объектов и являющихся неотъемлемой технологической частью указанных объектов зданий, строений, сооружений, а также за исключением объектов здравоохранения, образования, объектов для осуществления рекреационной деятельности, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности);

7) строительство животноводческих и птицеводческих комплексов и ферм, устройство навозохранилищ;

8) размещение скотомогильников;

9) размещение складов ядохимикатов и минеральных удобрений.

Органы исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды и природопользования

Управление Росприроднадзора по Курской области

В 2018 году Управлением Росприроднадзора по Курской области в соответствии с действующим законодательством проведено 44 плановых проверки и 207 внеплановых, а также 137 рейдов и 107 административных расследований. Динамика изменения количества проводимых мероприятий за период с 2016 г. по 2018 г. представлена на рис. 15.1.



Рис. 15.1. Динамика проведения контрольно-надзорных мероприятий

При осуществлении государственного надзора по всем видам контрольно-надзорной деятельности в 2018 году проверен 161 хозяйствующий субъект (в 2017 г. – 176 субъектов), при этом выявлено 125 нарушителей (в 2017 г. – 126), что составляет более 77 % от общего количества (в 2017 г. – более 71 %). В отношении малого и среднего бизнеса проверено 105 субъектов (в 2017 г. – 144 субъекта), из которых выявлено 82 нарушителя (в 2017 г. – 99 нарушителей), что составляет 78 % от числа проверенных субъектов малого и среднего бизнеса (в 2017 г. – 69 %).

Среди основных видов нарушений, выявленных при проведении контрольно-надзорных мероприятий, отмечены:

- эксплуатация водозаборных скважин, расположенных на территории производственных площадок предприятий, при отсутствии ограждений зон санитарной охраны первого пояса;

- отсутствие проектов водозаборов, а также программы мониторинга подземных вод;

- превышение установленных НДС при сбросе сточных вод в реку после биологической очистки;

- неотнесение образующихся отходов к конкретному классу опасности, отсутствие паспортов отходов;

- отсутствие ПНООЛР;

- отсутствие документов о квалификации лиц, допущенных к сбору и размещению отходов I – IV классов опасности;

- несанкционированное размещение отходов производства и потребления;

- отсутствие установленных ПДВ для конкретных источников выбросов, а также разрешений на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;

- несоблюдение правил эксплуатации установок очистки газа;

- отсутствие документации первичного учета в области охраны

атмосферного воздуха.

Краткий количественный анализ результатов контрольно-надзорной деятельности Управления Росприроднадзора по Курской области за период с 2016 г. по 2018 г. представлен в таблице 15.1.

Таблица 15.1

Результаты контрольно-надзорной деятельности
Управления Росприроднадзора по Курской области

Показатели	Единицы измерения	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Выявлено нарушений	шт.	226	179	199
Устранено нарушений	шт.	193	126	102
Привлечено к административной ответственности	лиц	404	373	504
Наложено штрафов	тыс. руб.	7902,5	10781,5	9185
Взыскано штрафов	тыс. руб.	6953,3	8601,9	8317
Предъявлено ущерба	тыс. руб.	1668,73	10609,51	1672
Возмещено ущерба	тыс. руб.	165,75	349,5	546,5
Проведено плановых проверок	шт.	64	38	44
Проведено внеплановых проверок	шт.	266	249	207
Проведено рейдов	шт.	14	100	137
Проведено административных расследований	шт.	64	21	107
Выдано предписаний	шт.	226	179	199
Выполнено предписаний	шт.	193	126	102
Проверено хозяйствующих субъектов	шт.	251	176	161
Проверено объектов, используемых хозяйствующими субъектами	шт.	1578	1349	1210
Количество хозяйствующих субъектов – нарушителей	шт.	121	126	125
Суммарный объем средств, израсходованных на выполнение природоохранных мероприятий в целях исполнения предписаний государственных инспекторов или по решению судебных органов	тыс. руб.	127511,5	124271,3	125112
Суммарный объем средств, израсходованных на выполнение рекультивационных работ по предписаниям государственных инспекторов	тыс. руб.	1532,4	1266,6	1178
Суммарный объем средств, израсходованных на выполнение водоохранных мероприятий в целях исполнения предписаний государственных инспекторов	тыс. руб.	109876,8	100127,4	100870

Суммарный объем средств (средства природопользователей), израсходованных на выполнение геологоразведочных работ в целях исполнения предписаний государственных инспекторов или по решению судебных органов	тыс. руб.	654	402,6	300,9
--	-----------	-----	-------	-------

Совместная деятельность с филиалом «ЦЛАТИ по Курской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»

Филиал «ЦЛАТИ по Курской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО» является экспертной организацией, привлекаемой надзорными органами к проведению мероприятий по контролю при осуществлении государственного экологического надзора.

Аналитическое сопровождение контрольно-надзорной деятельности уполномоченных органов проводится на базе собственной аккредитованной лаборатории филиала. Результаты выполняемых измерений и анализов обеспечивают независимость, объективность и достоверность аналитической информации о:

- состоянии объектов окружающей среды;
- составе промышленных выбросов и параметрах газопылевых потоков;
- составе отработавших газов от передвижных источников;
- составе сточных вод от очистных сооружений, предприятий и организаций, поступающих в объекты окружающей природной среды;
- классе опасности образующихся на предприятии отходов;
- степени загрязнения почв в зоне деятельности предприятия.

По результатам лабораторно-аналитического сопровождения контрольно-надзорной деятельности Управления Росприроднадзора по Курской области в 2018 году, филиалом выполнено 4309 анализов и выдано 42 экспертных заключения.

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в 2018 году проведен на 34 объектах (предприятиях-природопользователях) Курской области. В ходе совместных с Управлением Росприроднадзора по Курской области мероприятий отобрано 132 пробы и выполнено 317 анализов по 29 показателям на 99 источниках выбросов. Также отобрано 11 проб атмосферного воздуха и выполнено 43 анализа по 12 показателям в 11 контрольных точках.

По результатам мониторинга:

- обнаружены превышения нормативов ПДВ загрязняющих веществ на 2 источниках выбросов;
- в контрольных точках превышений ПДК_{м.р.} и ОБУВ загрязняющих веществ не обнаружено;
- установлен факт отсутствия разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух на 4 источниках выбросов.

Мониторинг загрязнения почв в 2018 году проведен на 16 объектах

Курской области; отобрано 311 проб почвы и выполнено 1685 анализов по 18 показателям. По результатам мониторинга, на 8 объектах обнаружены превышения нормативов ПДК/ОДК по 9 показателям.

Мониторинг сточных и природных вод в 2018 году проведен на 20 объектах Курской области; отобрано 404 пробы воды и выполнено 2187 анализов по 30 показателям.

По результатам мониторинга:

- обнаружены превышения нормативов ПДК загрязняющих веществ в природной воде в 61 пробе по 6 показателям на 11 объектах;
- установлен факт отсутствия утвержденных нормативов сбросов загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду со сточными водами, на 4 объектах.

Верхне-Донское управление Ростехнадзора

Верхне-Донское управление Ростехнадзора осуществляет надзор за безопасной эксплуатацией 491 ГТС, расположенного на территории Курской области. В зависимости от последствий возможных гидродинамических аварий, ГТС подразделяются на классы: от 1 (чрезвычайно высокой опасности) до 4 (низкой опасности). В Курской области количество ГТС 1 класса составляет 3 шт. (1 ГТС ПАО «Михайловский ГОК»), 2 ГТС Курской АЭС), 2 класса – 3 шт. (3 ГТС ПАО «Михайловский ГОК»), 3 класса – 2 шт. (1 ГТС ТЭЦ, 1 ГТС ПАО «Михайловский ГОК»), 4 класса – 483 шт.

Деятельность Верхне-Донского управления Ростехнадзора ведется по следующим направлениям:

- обеспечение выполнения мероприятий по сокращению бесхозных ГТС;
- рассмотрение деклараций безопасности поднадзорных ГТС и заключений экспертных комиссий, принятие решения об их утверждении;
- определение величины финансового обеспечения гражданской ответственности за вред, причиненный в результате аварии ГТС;
- реализация мероприятий по осуществлению государственного контроля и надзора за соблюдением собственниками ГТС и эксплуатирующими организациями норм и правил безопасности ГТС;
- реализация мероприятий по осуществлению постоянного государственного контроля (надзора).

Обеспечение выполнения мероприятий по сокращению бесхозных ГТС

Наличие на территории Курской области бесхозных ГТС (в Верхне-Донском управлении Ростехнадзора имеются сведения по 21 бесхозному ГТС) является основной проблемой, связанной с обеспечением безопасности и противоаварийной устойчивости ГТС.

Перечень бесхозных ГТС согласован с органами исполнительной власти Курской области и утвержден протоколом выездного совместного заседания комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных

ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Администрации Курской области и эвакуационной комиссии Курской области.

Управлением осуществляется постоянный мониторинг мер, принимаемых органами исполнительной власти Курской области в сфере обеспечения безопасности бесхозных ГТС, а также мер по постановке бесхозных ГТС на учет в органах государственной регистрации органами местного самоуправления.

Рассмотрение деклараций безопасности поднадзорных гидротехнических сооружений и заключений экспертных комиссий, принятие решения об их утверждении

В соответствии с графиком представления деклараций безопасности ГТС, поднадзорных Ростехнадзору на территории Курской области, в 2018 году подлежали декларированию безопасности ГТС следующих организаций: ЗАО «Заря», ФГБУ «Санаторий «Марьино», МО «Поселок Горшечное», ООО «Сапфир-Агро» (бывш. ФХ «Сапфир» Бурухина В.А.), ООО «Заря», МО «Вязовский сельсовет» Щигровского района Курской области. Из них:

- выполнили и согласовали декларации безопасности ГТС в Верхне-Донском управлении Ростехнадзора – ЗАО «Заря», ООО «Сапфир-Агро» (бывш. ФХ «Сапфир» Бурухина В.А.);
- не выполнили декларации по причине отсутствия финансирования – ФГБУ «Санаторий «Марьино», администрации МО «Поселок Горшечное» Горшеченского района и МО «Вязовский сельсовет» Щигровского района;
- не представили декларацию безопасности ГТС в связи со сменой собственника – ООО «Заря».

Также в 2018 году утверждена декларация безопасности ГТС филиала «Любимовский» ООО «КурскСахарПром».

Определение величины финансового обеспечения гражданской ответственности за вред, причиненный в результате аварии ГТС

В 2018 году Верхне-Донским управлением Ростехнадзора определены размеры вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии ГТС следующих организаций: АО «Сахарный комбинат Льговский», МО «Михайловский сельсовет» Рыльского района, ООО «КурскСахарПром» (филиал «Любимовский»), ООО «Сапфир-Агро».

Реализация мероприятий по осуществлению государственного контроля и надзора за соблюдением собственниками ГТС и эксплуатирующими организациями норм и правил безопасности ГТС

В период подготовки к прохождению весеннего половодья Верхне-Донским управлением Ростехнадзора проведена следующая работа:

- рассмотрен и согласован проект распоряжения Губернатора Курской области «Об организации и проведении мероприятий в период

весеннего половодья на территории Курской области в 2018 году»;

- рассмотрен и согласован График обследований ГТС прудов, находящихся на территории Курской области, перед прохождением весеннего половодья 2018 года;

- подготовлен и утвержден График оперативного дежурства руководителей и специалистов обособленного структурного подразделения Верхне-Донского управления Ростехнадзора по Курской области в период прохождения весеннего паводка 2018 года;

- проведена проверка собственных сил и средств, привлекаемых для выполнения противопаводковых мероприятий, осуществления спасательных и аварийно-восстановительных работ в период прохождения весеннего паводка.

В соответствии с распоряжением Губернатора Курской области «Об организации и проведении мероприятий в период весеннего половодья на территории Курской области в 2018 году», комиссией в составе департамента 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 14 ГТС прудов и водохранилищ с пониженным уровнем безопасности, в том числе бесхозных. Кроме того, перед прохождением весеннего паводка 2018 года проведены обследования 7 ГТС ПАО «Михайловский ГОК», 2 ГТС филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция», 1 ГТС ПАО «Квадра»-«Курская генерация». По результатам обследований оформлены акты с указанием проведения необходимых мероприятий в период приема и пропуска паводковых вод в сезон весеннего половодья 2018 года, которые доведены до собственников и эксплуатирующих организаций, а также до глав МО (по бесхозным объектам).

За 2018 год проведены 26 обследований, из которых 22 плановых и 4 внеплановых, а также 51 проверка по графику проведения мероприятий в отношении объектов повышенной опасности.

По результатам проведенных проверок выявлено 36 нарушений законодательства о безопасной эксплуатации ГТС. Выдано 12 предостережений, а также оформлено 24 протокола об административных правонарушениях, в том числе 23 на общую сумму 46,5 тыс. руб. – на должностных лиц (по ст. 9.2 КоАП РФ), 1 на сумму 3 тыс. руб. – на юридическое лицо (по ст. 19.7 КоАП РФ).

К числу наиболее характерных нарушений, выявленных в ходе проверок безопасной эксплуатации ГТС, относится отсутствие расчета размера вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии ГТС.

Реализация мероприятий по осуществлению постоянного государственного контроля (надзора)

В целях реализации Положения о режиме постоянного государственного надзора на опасных производственных объектах и ГТС, в 2018 году в режиме постоянного контроля (надзора) проводились обследования ГТС 1, 2 и 3 очередей филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция» (ежемесячно) и хвостохранилища ПАО «Михайловский ГОК», расположенного на р. Песочной Железногорского района Курской области (еженедельно).

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 2018 год в области государственного ветеринарного надзора проведена 381 проверка соблюдения требований действующего законодательства. По выявленным нарушениям составлен 771 протокол об административных правонарушениях на общую сумму 6970,3 тыс. руб. В судебном порядке приостановлена деятельность 10 предприятий.

В рамках контрольно-надзорных мероприятий по предупреждению распространения африканской чумы свиней проведено 238 проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих содержание свиней, убой, переработку и реализацию свиноводческой продукции. По результатам данных проверок составлено 424 протокола на общую сумму 4252,5 тыс. руб.

В целях обеспечения продовольственной безопасности, в 2018 году на предприятиях-производителях, в торговых сетях и в учреждениях бюджетной сферы отобрано 1987 проб пищевой продукции, из которых 18 % не соответствовали качеству.

В рамках государственного земельного надзора в отношении земель сельскохозяйственного назначения специалистами Управления в 2018 году проведено 508 контрольно-надзорных мероприятий на территории Курской области, по результатам которых вынесено 368 постановлений о назначении административного наказания в виде штрафов на общую сумму 2434,5 тыс. руб. Проконтролировано более 61,3 тыс. га земель сельскохозяйственного назначения, выявлено 4926,83 га неиспользуемых земель. Большая часть выявленных площадей – 4017,53 га – вовлечена в сельскохозяйственный оборот в результате исполнения предписаний.

Наиболее типичным нарушением законодательства РФ, которое допускают хозяйствующие субъекты, является захламливание земельных участков сельскохозяйственного назначения отходами производства и потребления (рис. 15.2). В 2018 году на землях сельскохозяйственного назначения (на общей площади 6,48 га) выявлено 6 несанкционированных свалок отходов производства и потребления.



Рис. 15.2. Захламление земельного участка отходами (Горшеченский район)

Одной из задач Управления является сохранение фитосанитарного благополучия региона и недопущение заноса и распространения карантинных и других особо опасных вредителей, болезней и сорных растений. В этих целях в пунктах пропуска через Государственную границу РФ и местах полного таможенного оформления специалистами Управления осуществляется постоянный контроль за ввозом товарных партий подкарантинной продукции и продукции, перемещаемой в ручной клади и багаже пассажиров.

В 2018 году проконтролировано 193 тыс. т подкарантинной продукции, 10,7 тыс. транспортных единиц, более 2,7 млн саженцев косточковых и семечковых культур, а также различных штучных товаров, 10 тыс. мест багажа и ручной клади, 11 тыс. м³ пиломатериалов и крепежной древесины. По результатам контроля оформлено 10882 акта карантинного фитосанитарного контроля. В пунктах пропуска через Государственную границу РФ грузоотправителям возвращено 406 транспортных средств с 465 т подкарантинной продукции.

Немаловажное значение для фитосанитарной безопасности Курской области имеет внутренний государственный карантинный фитосанитарный контроль (надзор).

Из карантинных фитосанитарных зон Курской области в 2018 году вывезено в другие регионы РФ 3435,6 тыс. т подкарантинной продукции, на которую было оформлено 94429 карантинных сертификатов. При этом в 18,5 тыс. т продовольственно-фуражного зерна в 355 случаях выявлены карантинные сорняки – повилика и амброзия полыннолистная. Все засоренное зерно направлено на перерабатывающие предприятия, включенные в Реестр подкарантинных объектов, на которых используются

технологии, обеспечивающие лишение карантинных объектов жизнеспособности.

В целях выявления новых и определения границ ранее выявленных очагов карантинных объектов Управлением в 2018 году проведены карантинные фитосанитарные обследования 153,8 тыс. га.

По результатам, вследствие полной ликвидации очагов, упразднено 10 карантинных фитосанитарных зон:

- 5 фитозон по повилке общей площадью 1180,591 га;
- 4 фитозоны по фомопсису подсолнечника общей площадью 2328 га;
- 1 фитозона по амброзии полыннолистной общей площадью 3,52 га.

При этом амброзия полыннолистная была обнаружена в посевах сельскохозяйственных культур (рис. 15.3), в связи с чем на территории Горшеченского района Курской области в 2018 году установлена новая карантинная фитосанитарная зона общей площадью 810,91 га.



Рис. 15.3. Амброзия полыннолистная в поле подсолнечника
ООО «Авангард-Агро-Курск» на территории Горшеченского района

Подробная информация о работе Управления Россельхознадзора по Орловской и Курской областям размещена на официальном сайте Управления: www.tunadzor.ru.

Департамент экологической безопасности и природопользования Курской области

К основным функциям департамента экологической безопасности и природопользования Курской области в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования относятся:

1) 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;

2) организация государственного управления и государственного надзора в области охраны и использования ООПТ регионального значения;

3) предоставление прав пользования водными объектами на основании договоров водопользования, выдача решений о предоставлении водных объектов в пользование;

4) проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня;

5) проведение государственной экспертизы запасов общераспространенных полезных ископаемых;

6) проведение аукционов на право пользования участками недр;

7) выдача лицензий на право пользования участками недр по результатам проведения аукционов, в связи с переоформлением;

8) выдача разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ (за исключением радиоактивных) в атмосферный воздух стационарными источниками в пределах предоставленных полномочий;

9) организация ведения Красной книги Курской области;

10) 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;

11) согласование технических проектов разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр местного значения;

12) определение суммы сбора за участие в аукционах на право пользования участками недр местного значения;

13) 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;

14) утверждение нормативов образования отходов производства и потребления и лимитов на их размещение в пределах предоставленных полномочий;

15) прием отчетности субъектов малого и среднего

предпринимательства об образовании и движении отходов производства и потребления в пределах предоставленных полномочий.

В таблице 15.2 приведен краткий количественный анализ результатов деятельности департамента экологической безопасности и природопользования Курской области в 2018 году.

Таблица 15.2

Достигнутые показатели для оценки эффективности и результативности деятельности департамента экологической безопасности и природопользования Курской области в 2018 году

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя по итогам 2018 г.
1	Проведение проверок по соблюдению требований природоохранного законодательства при осуществлении регионального государственного экологического надзора	шт.	27
2	Заключение договоров водопользования/выдача решений о предоставлении водных объектов в пользование	шт.	6/14
3	Проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня	шт.	1
4	Проведение государственной экспертизы запасов общераспространенных полезных ископаемых	шт.	15
5	Выдача лицензий на право пользования участками недр	шт.	7
6	Проведение аукционов на право пользования участками недр местного значения	шт.	4
7	Выдача разрешений на выброс вредных (загрязняющих) веществ (за исключением радиоактивных веществ) стационарными источниками/документов об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (по компетенции)	шт.	114/119

Региональный государственный экологический надзор осуществляется департаментом экологической безопасности и природопользования Курской области в соответствии с возложенными полномочиями, требованиями природоохранного законодательства и Федерального закона от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

За 2018 год департаментом проведено 27 проверок, в том числе 23 внеплановые проверки. По результатам проверок выявлено 18 нарушений природоохранного законодательства, в связи с чем 2 должностных лица, 5 юридических лиц и 2 индивидуальных предпринимателя привлечены к административной ответственности в виде штрафов, а также вынесено 5 предупреждений.

В целях ограничения негативного воздействия на атмосферный воздух в 2018 году выдано 114 разрешений на выброс вредных (загрязняющих) веществ (за исключением радиоактивных веществ) в атмосферный воздух по установленным нормативам. В доход областного бюджета поступили неналоговые платежи (госпошлина за выдачу разрешений на выброс вредных (загрязняющих) веществ (за исключением радиоактивных веществ) в атмосферный воздух) в сумме 399 тыс. руб.

С целью снижения негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления в 2018 году предоставлено 119 услуг по выдаче и переоформлению документов об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. В доход областного бюджета поступили неналоговые платежи (госпошлина за выдачу (переоформление) документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение) в сумме 138,1 тыс. руб.

В рамках реализации переданных полномочий в сфере водных отношений в течение 2018 года:

- заключено 6 договоров водопользования (Е.В. Лагутина, ООО «КСП», ПАО «Квадра», ПАО «Михайловский ГОК» (2 шт.), Н.А. Минаков);
- выдано 14 решений о предоставлении водных объектов в пользование (МУП «Курскводоканал», ООО «Тимжилсервис», МУП «Горводоканал», ООО «Агрофирма «Новоивановка» (2 шт.), ОАО «РЖД», АО ИК «АСЭ» (3 шт.), ЗАО «Суджанское ДРСУ № 2», АО «Транснефть - Дружба» (2 шт.), ООО «Промконсервы», МУП «ГТС»).

Кроме того, департаментом рассмотрено и согласовано 9 расчетов вероятного размера вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии ГТС на территории Курской области, а также подготовлено 6 мотивированных отказов в согласовании расчетов вероятного размера вреда.

Являясь администратором платежей за пользование водными объектами, департамент в 2018 году обеспечил сбор и направление в федеральный бюджет платы за водопользование в размере 51,2 млн руб.

Для получения фактических сведений, необходимых для оценки и прогнозирования негативных процессов и планирования водохозяйственных мероприятий по их предупреждению, ведутся наблюдения за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон р. Тускари, р. Псел, р. Свапы и их притоков.

В 2018 году завершена расчистка русла р. Тускари в пределах города Курска на участке от 4 до 9 км от устья. Расчищено 0,95 км русла реки, израсходовано 8288,015 тыс. руб.

Также в 2018 году завершены работы по капитальному ремонту ГТС пруда на ручье б/н у с. Гололобовка Солнцевского района Курской области.

Объем бюджетных ассигнований на выполнение мероприятий составил 3,56 млн руб., из них:

1,70 млн руб. – средства федерального бюджета;

1,68 млн руб. – средства областного бюджета;

0,18 млн руб. – средства местного бюджета.

Установленные целевые показатели (индикаторы) выполнены на 100 %.

Комитет лесного хозяйства Курской области

Охрана лесного фонда от нарушений лесного законодательства

В соответствии со ст. 96 Лесного кодекса РФ государственными лесными инспекторами комитета лесного хозяйства Курской области и отделов комитета по лесничествам осуществляется федеральный государственный лесной надзор. Штат государственных лесных инспекторов по комитету и лесничествам состоит из 91 человека.

В 2018 году государственными лесными инспекторами отделов комитета лесного хозяйства Курской области по лесничествам проведены 4 плановые выездные проверки лиц, использующих леса, по результатам которых выявлены 3 нарушения лесного законодательства и выданы 3 предписания об устранении выявленных нарушений. Кроме того, проведены 3 внеплановые проверки исполнения ранее выданных предписаний: все нарушения лесного законодательства, указанные в предписаниях, устранены.

Также комитетом лесного хозяйства Курской области осуществлялись мероприятия по контролю без взаимодействия с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями в форме плановых (рейдовых) осмотров, обследований лесных участков. В целях реализации Плана по предотвращению незаконной заготовки и оборота древесины в Курской области на 2016 – 2018 годы проводились межведомственные совещания, рейды и патрулирования.

Всего в 2018 году в рамках охраны лесов от нарушений лесного законодательства государственными лесными инспекторами выявлено более 150 нарушений лесного законодательства, в том числе 66 случаев незаконной рубки лесных насаждений объемом 154 м³ (рис. 15.4). Вред, причиненный лесам, составил 3,5 млн руб. В качестве принятых мер – 12 человек привлечены к уголовной ответственности, размер возмещенного вреда составил более 360 тыс. руб. (в том числе 340 тыс. руб. возмещено добровольно), административных штрафов наложено на сумму более 650 тыс. руб.

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).

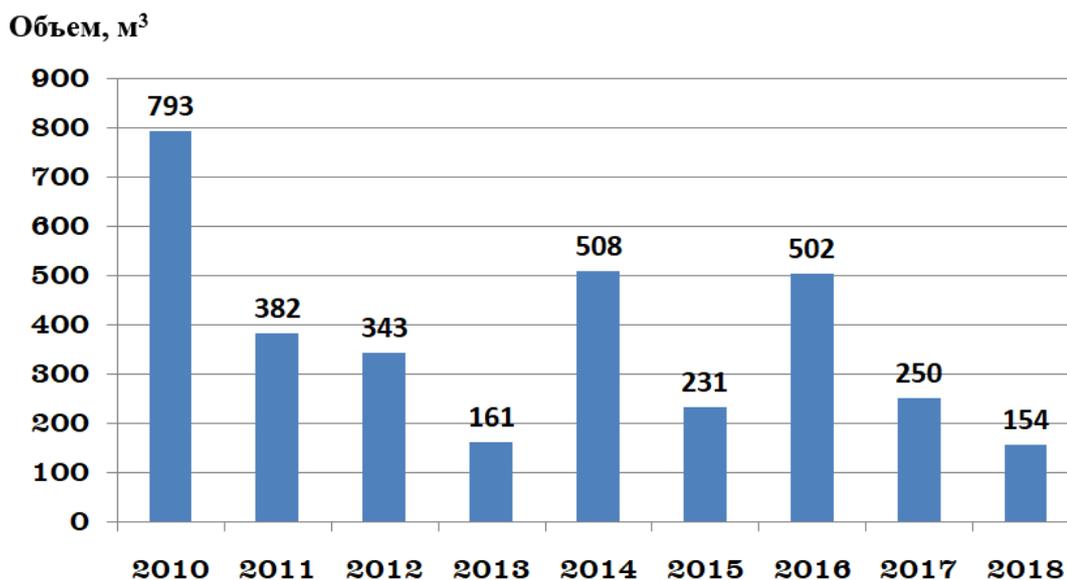


Рис. 15.4. Динамика изменения объемов незаконной рубки леса на территории Курской области за период с 2010 г. по 2018 г.

С целью охраны леса от незаконных рубок, сотрудниками комитета и лесничеств в 2018 году проводилась целенаправленная профилактическая и разъяснительная работа, включающая комплекс мер по предотвращению и пресечению незаконной заготовки и незаконного оборота древесины; активизирована лесоохранная пропаганда среди населения, а также совместная работа в составе оперативно-следственных групп правоохранительных органов.

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 области функционируют 37 школьных лесничеств, в которых обучаются около 700 учащихся. Средний возраст членов школьных лесничеств – от 12 до 14 лет. Юные лесоводы оказывают помощь 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.

Члены школьного лесничества оформляют стенды на тему охраны природы, выступают с беседами о лесных богатствах Земли и нашей Родины.

Список акций природоохранной направленности, в которых участвуют школьные лесничества, достаточно обширный, среди них: «Берегите лес», «Помоги пернатым», «Елочка, живи!», «Очистим лес от мусора» (рис 15.5). Традиционными стали праздники «Международный день леса», «День птиц», а также конкурсы и викторины на лучшего лесовода.



Рис. 15.5. Школьное лесничество «Дубрава» МБОУ «Каменская СОШ» проводит акцию «Очистим лес от мусора»

Кроме того, в 2018 году комитетом лесного хозяйства Курской области проведены областной конкурс детского рисунка «Живи, Лес!» и конкурс детских поделок из природных материалов «Лесные фантазии».

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:

- обеспечение стойкого эпизоотического благополучия территории региона и защита населения от болезней, общих для человека и животных;
- обеспечение безопасности продуктов животноводства в ветеринарно-санитарном отношении;
- осуществление регионального государственного ветеринарного надзора.

Выполнение ветеринарных мероприятий в 2018 году осуществлялось

в соответствии с планом противоэпизоотических и ветеринарно-санитарных мероприятий с учетом имеющегося поголовья сельскохозяйственных и других животных.

Значительный объем профилактических мероприятий был направлен на недопущение возникновения и распространения в регионе особо опасных болезней животных и птицы. За 2018 год выполнено более 1,4 млн диагностических исследований и более 439 млн вакцинаций. Также на 47,5 тыс. подконтрольных объектов проведена дезинфекция, на 14,3 тыс. объектов – дезинсекция, на 15 тыс. объектов – дератизация. Комплекс принятых мер позволил не допустить возникновения таких болезней, как сибирская язва, бруцеллез, классическая и африканская чума свиней, нодулярный дерматит, лептоспироз и др.

При этом на территории Курской области в 2018 году были зафиксированы случаи возникновения следующих заболеваний: гриппа птиц, бешенства животных, лейкоза крупного рогатого скота и орнитоза голубей.

Случаи возникновения *гриппа птиц* среди кур в личных подсобных хозяйствах были обнаружены на территории Железногорского, Кореневского, Советского и Курского районов в июне – июле 2018 года, вследствие чего государственной ветеринарной службой Курской области проведен комплекс организационно-хозяйственных и ветеринарно-санитарных мероприятий:

- направлены информационные письма руководителям ветеринарной службы субъектов РФ и всем заинтересованным службам и ведомствам регионов;
- определены «угрожаемая зона» (5 км) и «зона наблюдения» (10 км);
- по каждому случаю проведены внеочередные заседания Специальной комиссии по эпизоотическим и эпидемиологическим вопросам;
- птицеводческие предприятия Курской области переведены в режим работы «закрытого типа»;
- усилен контроль за реализацией мяса сырья непромышленной выработки, в том числе в несанкционированных местах торговли – на стихийных рынках, ярмарках выходного дня;
- иммунизировано 72537 голов домашней птицы в личных подсобных хозяйствах в угрожаемых зонах и буферных зонах около птицеводческих предприятий.

Таким образом, по состоянию на 1 января 2019 года неблагополучные пункты по гриппу птиц на территории Курской области отсутствуют.

Случаи заболевания животных *бешенством* в 2018 году зарегистрированы в 23 районах области и городе Курске. Лабораторно зафиксировано 86 случаев заболевания животных бешенством, в том числе: 14 случаев (16 %) – среди продуктивных сельскохозяйственных животных;

38 случаев (44 %) – среди кошек и собак; 34 случая (40 %) – среди диких животных (рис. 15.6). При этом в первом квартале 2018 года выявлен 21 случай бешенства животных, во втором квартале – 24 случая, в третьем – 29 случаев, в четвертом – 12 случаев.

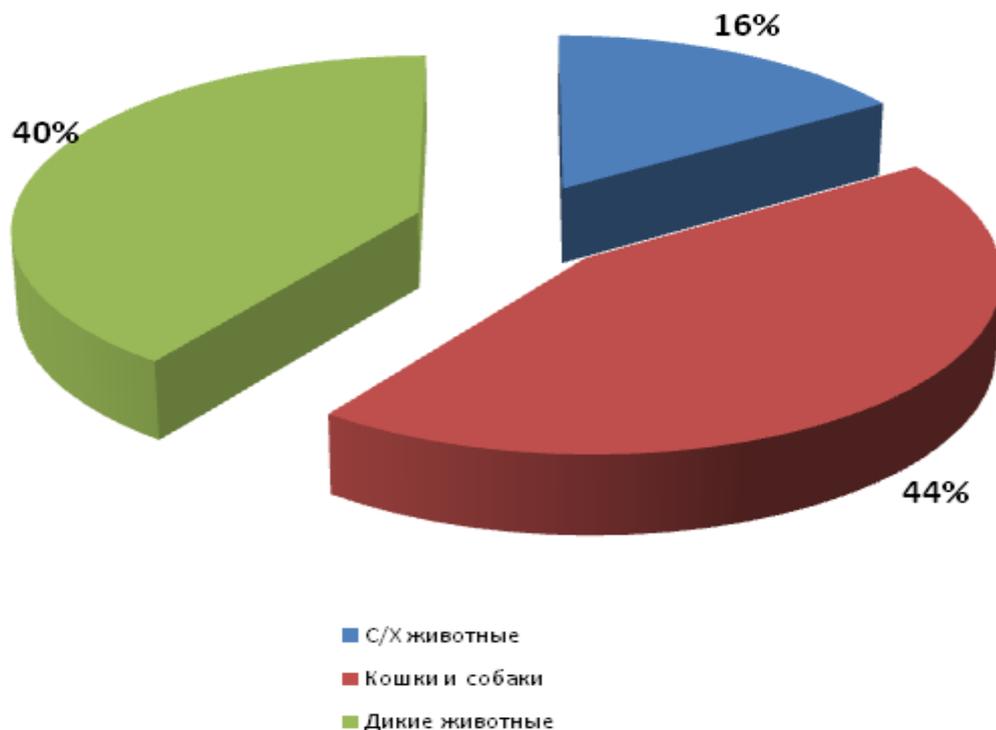


Рис. 15.6. Структура заболевания животных бешенством в 2018 году

Основными источниками возникновения и распространения бешенства среди животных в регионе остаются безнадзорные собаки и кошки, а также дикие животные.

По каждому случаю бешенства животных управлением ветеринарии Курской области в установленные сроки подготавливались нормативные документы по введению и отмене карантина по бешенству.

В 2018 году ветеринарными специалистами в хозяйствах всех форм собственности профилактически иммунизировано 287,6 тыс. голов сельскохозяйственных животных и более 227,6 тыс. кошек и собак. За счет федерального бюджета была выделена вакцина для оральной иммунизации диких плотоядных животных против бешенства, которая была разложена в лесных массивах во всех районах Курской области.

Ключевым мероприятием по профилактике бешенства в условиях населенных пунктов является отлов безнадзорных животных. В 2018 году из областного бюджета управлению ветеринарии Курской области была выделена субвенция на организацию и проведение муниципальными районами и городскими округами мероприятий по отлову, содержанию и утилизации безнадзорных животных в размере 6900,0 тыс. рублей.

По состоянию на 1 января 2019 года на территории Курской области остается 5 неблагополучных пунктов по бешенству животных: Львовский

район (2), Обоянский район (1), Суджанский район (1) и Черемисиновский район (1).

По *лейкозу крупного рогатого скота* на территории Курской области имеется 7 неблагополучных хозяйств в Глушковском, Коньшевском, Курчатовском, Льговском и Тимском районах, работа по оздоровлению которых продолжается в соответствии с Правилами по борьбе с лейкозом.

Генетический материал возбудителя *хламидиоза (орнитоза)* от голубей был обнаружен при проведении мониторинговых исследований в ОБУ «Курская областная ветеринарная лаборатория».

Ограничения по данному заболеванию были введены в Глушковском, Горшеченском, Мантуровском, Льговском, Рыльском районах и городе Курске. В данных населенных пунктах были проведены эпизоотические обследования и разработаны планы противоэпизоотических мероприятий по ликвидации орнитоза.

По состоянию на 1 января 2019 года остается 1 неблагополучный пункт по орнитозу в городе Курске.

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» (ОКУ «УЭ ГТС») подведомственно департаменту экологической безопасности и природопользования Курской области. Основным направлением деятельности ОКУ «УЭ ГТС» является обеспечение безопасного функционирования ГТС Курского водохранилища на р. Тускари при его эксплуатации.

Курское водохранилище на р. Тускари построено по проекту, разработанному АО «Мособлгидропроект» в 2007 году. Створ ГТС расположен на расстоянии 16,6 км от устья р. Тускари и на расстоянии 91,4 км от ее истока. Площадь водохранилища при НПУ – 9,5 млн м². Полный статический объем при ФПУ составляет 43,75 млн м³, при НПУ – 21,1 млн м³. Режим регулирования водохранилища – сезонный. Пропускная способность водосбросного сооружения гидроузла Курского водохранилища (рис. 15.7) достаточна для пропуска расчетных максимальных расходов воды без превышения проектных отметок.



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 2018 году проведено 6 рейдовых осмотров (обследований) ООПТ, по результатам которых выявлены нарушения режима особой охраны территорий 2 памятников природы: «Парк «Березовского» (в части уничтожения и повреждения плакатов, аншлагов и указателей) и «Урочище «Крутой Лог» (в части замусоривания и захламления территории). Виновные в совершении данных правонарушений лица не установлены. Также на территории памятника природы «Урочище «Крутой Лог» на момент обследования осуществляли деятельность 1 юридическое лицо и 1 индивидуальный предприниматель, которым ранее были выданы

предписания об устранении нарушений законодательства в области охраны и использования ООПТ регионального значения.

В течение 2018 года проводились мероприятия по очистке территории памятника природы «Урочище «Крутой Лог» от бытового мусора.

Так, в рамках ежегодной Всероссийской экологической акции «Зеленая Весна» ОКУ «Дирекция ООПТ» совместно с департаментом экологической безопасности и природопользования Курской области был организован субботник, в котором приняли участие более 70 человек. В результате было собрано около 12 м³ мусора.

В сентябре 2018 года под эгидой Всемирного дня чистоты «Сделаем!» на территории памятника природы прошел масштабный субботник, в ходе которого был организован отдельный сбор отходов.

Кроме того, во исполнение судебных решений, направленных на ликвидацию мест несанкционированного размещения отходов, комитетом ЖКХ и ТЭК Курской области были проведены конкурсные процедуры по определению исполнителя работ по ликвидации стихийной свалки в «Урочище «Крутой Лог». В результате работ, стоимость которых составила 0,5 млн руб., свалка была ликвидирована.

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 2018 году в рамках Дней защиты от экологической опасности прошло более тысячи мероприятий, в реализации которых приняли участие около 100 тыс. человек (из них более 40 тыс. учащихся). По итогам Дней защиты ликвидирована 481 свалка, вывезено более 142 тыс. м³ мусора, а также посажено более 1 млн деревьев, кустарников и цветов.

В 2018 году ОКУ «Дирекция ООПТ» проведено 2 заседания 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 ЮЗГУ осуществляет непрерывный поиск, совершенствование и разработку новых продуктивных технологий обучения экологической безопасности студентов всех специальностей, уделяя особое внимание подготовке квалифицированных специалистов по направлению подготовки «Техносферная безопасность» (профили «Защита окружающей среды» и «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»).

Кафедрой предложена и реализуется профессионально-личностная технология обучения, развивающая интересы студентов к дисциплинам кафедры и позволяющая организовать учебный процесс с учетом будущей профессиональной деятельности выпускников технических специальностей. 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. 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 безопасностью.

С целью рационального использования учебного времени и научных возможностей преподавателей, а также развития информационной культуры студентов, интенсивно внедряются элементы информационно-коммуникационных технологий. Их использование позволяет студентам самостоятельно устанавливать и анализировать взаимосвязи по таким актуальным вопросам региона, как состояние здоровья, демографическая ситуация, динамика экологических показателей и т.п. Отрабатываются навыки применения стандартных автоматизированных информационно-поисковых систем как необходимого информационного инструмента. Для всех студентов кафедры открыт свободный доступ к сети «Интернет».

Эффективность и качество самостоятельной работы студентов поддерживаются развитием библиотечного фонда, который пополняется по предложениям кафедры современными учебными и периодическими изданиями научного и научно-популярного характера по вопросам общей и

промышленной экологии, экологической безопасности, что позволяет переходить на развивающий (превентивный) уровень обучения.

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, завоевывая призовые места.

В апреле 2018 года студенты направления подготовки «Техносферная безопасность» побывали на Всероссийской неделе охраны труда в городе Сочи, целями которой являются повышение уровня компетенций и навыков студентов и аспирантов, стимулирование стремления к личностному росту и развитию, вовлечение молодого поколения в развитие культуры безопасного труда, популяризация профессии «специалист по охране труда» (рис. 15.8).

На Всероссийской неделе охраны труда была представлена выставка по промышленной безопасности и охране труда, были проведены дискуссии с более чем 100 экспертами российского и международного уровней, а также награждение победителя Всероссийского молодежного конкурса «Безопасность труда», в котором принимали участие студенты и аспиранты, обучающиеся по специальностям, связанным с охраной труда и промышленной безопасностью, экологией, медициной и психологией труда, управлением персонала и другими смежными направлениями, в том числе и студенты ЮЗГУ.



15.8. Студенты ЮЗГУ на Всероссийской неделе охраны труда – 2018

В июне 2018 года на базе кафедры охраны труда и окружающей среды состоялась юбилейная X Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы экологии и охраны труда», на которой были представлены доклады по темам, относящимся к современным проблемам экологической безопасности и охраны труда, подготовленные специалистами предприятий, профессорско-преподавательским составом, школьниками 8 – 10 классов, аспирантами и студентами кафедры. По результатам работы конференции опубликован сборник, в статьях которого нашли свое

отражение опыт и научные разработки преподавателей и сотрудников ЮЗГУ, а также других учебных заведений и научных школ России и стран Ближнего и Дальнего Зарубежья (в том числе Instituto de Investigaciones en Informática de Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha, Spain, Albacete Research Institute of Informatics; Азербайджанский технический университет, город Баку; Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, город Макеевка, Донецкая область, Украина; ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», город Ханты-Мансийск; Санкт-Петербургский государственный морской технический университет; Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева и др.).

В рамках конкурса проектов «Зеленый квадрат» в 2018 году на базе кафедры охраны труда и окружающей среды проведена интерактивная образовательная игра «Чистая энергия», разработанная студентками кафедры в ходе проекта «Исследование мнения молодого поколения в области основных аспектов развития безуглеродной энергетики» (рис. 15.9). Реализация проекта состояла из двух основных этапов: информационного блока (краткого теоретического курса) и собственно интерактивной образовательной игры. В ходе игры ребята были разбиты на несколько команд, олицетворяющих определенный вид безуглеродной энергетики (вода, ветер, солнце, атом), и решали целые блоки заданий по соответствующей их команде тематике. Задания были направлены на развитие логики, общей эрудиции и образованности. В завершение игры ребятам необходимо было заполнить кроссворд из решенных ими заданий и отгадать кодовое слово.



Рис. 15.9. «Чистая энергия», конкурс проектов «Зеленый квадрат» (город Курск)

Данный проект был представлен на XI Региональном форуме-диалоге «Сотрудничество для устойчивого развития Арктики» в городе Мурманске в сентябре 2018 года и получил высокую оценку среди членов экспертной комиссии конкурса «Зеленый квадрат» (рис. 15.10). Программа Форума включала пленарную дискуссию, парламентские слушания на тему «Обеспечение государственных интересов Российской Федерации и развитие международного сотрудничества в Арктике», технический тур на ФГУП «Атомфлот», а также сессии по трем тематическим направлениям: развитие Арктического региона: новые возможности, новые технологии; социально-гуманитарное сопровождение проектов развития Арктики и

обеспечение диалога; экологический аспект при реализации арктических проектов. Организаторами Форума выступили Общественный совет Госкорпорации «Росатом», Госкорпорация «Росатом», Правительство Мурманской области, ФГУП «Атомфлот», ФГУП «РосРАО», АО «Концерн Росэнергоатом», Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского, Межрегиональная экологическая общественная организация «Зеленый крест».



Рис. 15.10. Представители ЮЗГУ на конкурсе «Зеленый квадрат» (город Мурманск, XI Региональный форум-диалог «Сотрудничество для устойчивого развития Арктики»)

Итоговое мероприятие конкурса социальных проектов «Зеленый квадрат», в котором приняла участие аспирантка кафедры охраны труда и окружающей среды ЮЗГУ, состоялось в декабре 2018 года в городе Екатеринбурге (рис. 15.11). По результатам конкурса «Зеленый квадрат» проект «Интерактивная образовательная программа «Чистая энергия» (ЮЗГУ) был рекомендован к участию в конкурсе Общественного совета Госкорпорации «Росатом».



Рис. 15.11. Итоговое мероприятие конкурса «Зеленый квадрат», город Екатеринбург

В ноябре 2018 года доцент кафедры охраны труда и окружающей среды принял участие в качестве общественного эксперта в общественных слушаниях, проводившихся в ЗАТО Северск Томской области по вопросу обоснования лицензии на размещение и сооружение приповерхностного пункта захоронения твердых радиоактивных отходов 3 и 4 классов. По результатам общественных слушаний было принято решение о направлении документов на государственную экологическую экспертизу.

Наука и техника

Объектами научных исследований сотрудников кафедры охраны труда и окружающей среды ЮЗГУ являются:

- многоагентные системы для организации поддержки принятия решений при оценке воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды на некоторые показатели здоровья населения;
- экологический краудсорсинг городской среды на основе геоинформационных систем;
- ООПТ регионального значения;
- управление уровнем профессионального заболевания на основе нечеткой логики принятия решений;
- очистка и утилизация осадков сточных вод;
- интенсификация очистки промышленных газовых выбросов;
- экологический контроль объектов окружающей среды;
- элементы системы экологического менеджмента предприятий Курской области;
- информационные технологии в оценке, прогнозировании и управлении антропогенным воздействием на состояние объектов окружающей среды.

Выпускные квалификационные работы и магистерские диссертации студентов кафедры рекомендуются к внедрению на предприятиях региона.

В целях объединения и координации усилий подразделений ЮЗГУ по проведению научных исследований и образовательной работы в области техносферной безопасности создан и успешно функционирует ЮЗЦТБ. ЮЗЦТБ является формой интеграции и координации усилий учебного, научного и инновационно-внедренческого потенциала подразделений университета для совместных действий в образовательной и научной областях, включая международную деятельность и популяризацию научных знаний. Руководителем ЮЗЦТБ является заведующий кафедрой охраны труда и окружающей среды ЮЗГУ. Центр выполняет работы, направленные на решение актуальных проблем экологической и пожарной безопасности, охраны труда.

В декабре 2018 года в Администрации Курской области состоялась торжественная церемония награждения триумфаторов ежегодного областного конкурса инновационных проектов «Инновация и изобретение года». В номинации «Инновационная идея» были отмечены доцент и

преподаватель кафедры (рис. 15.12).



Рис. 15.12. Награждение триумфаторов конкурса инновационных проектов «Инновация и изобретение года»

Также в декабре 2018 года студентка кафедры охраны труда и окружающей среды заняла 3-е место в номинации «Лучший экологический проект, направленный на реализацию практических мероприятий по вопросам взаимодействия человека и природы, ресурсосбережения, сохранения биоразнообразия (возрастная категория – 17 лет и старше)» областного экологического конкурса проектов «Спасти и сохранить».

Профессорско-преподавательский состав кафедры охраны труда и окружающей среды на постоянной основе ведет поиск инновационных решений проблем экологической безопасности. В 2018 году государственную регистрацию в Реестре программ для ЭВМ прошла программа по расчету экологического сбора (авторы: Преликова Е.А., Кирильчук И.О., Юшин В.В.); в Федеральной службе по интеллектуальной собственности было запатентовано изобретение «Система лучистого отопления здания» (авторы: Беседин А.В., Юшин В.В., Попов В.М. и др.).

Кроме того, доцент кафедры охраны труда и окружающей среды ЮЗГУ Кирильчук Ираида Олеговна регулярно принимает участие в мероприятиях, организованных Российским Фондом Фундаментальных Исследований. Не стал исключением и 2018 год: ее проект «Совершенствование экономического механизма управления рациональным природопользованием региона» был поддержан Фондом.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный университет»

Курский государственный университет ведет системную и целенаправленную работу по экологическому воспитанию и образованию населения, активно участвует в социальных проектах региона, а также осуществляет инновационные разработки в области экологической

безопасности и рационализации природопользования.

Экологическое образование и воспитание – это один из важнейших первоочередных шагов на пути решения экологических проблем региона. На протяжении многих лет в КГУ успешно реализуются образовательные программы по подготовке квалифицированных кадров на всех уровнях высшего образования. Выпускники КГУ получают образование по актуальным профилям: геоэкология и природопользование, экология и экологический мониторинг, биоэкология, экологическая экспертиза, биоразнообразие и его охрана.

В 2018 году опыт профессиональной деятельности в области экологии и охраны окружающей среды студенты КГУ получали на производственных практиках в различных организациях: «Курский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с региональными функциями», ФГБУ «Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина», филиал «ЦЛАТИ по Курской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО», ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт земледелия и защиты почв от эрозии».

Большое количество выпускных квалификационных работ в 2018 году было посвящено динамике природных и антропогенных ландшафтов различных районов Курской области: Поныровского, Золотухинского, Советского, Пристенского, Щигровского, Глушковского.

В 2018 году продолжена работа в области образования для устойчивого развития. В рамках реализации эколого-образовательного проекта «Роль человека в сохранении и улучшении экологического каркаса поселений» был проведен ставший востребованным мастер-класс по ландшафтному планированию элементов экологического каркаса города Курска, подготовленный преподавателями кафедры географии. В мероприятии участвовало 64 человека из 9 школ города Курска, школ Беловского района и города Железногорска, Курского педагогического колледжа и домов творчества Железнодорожного и Сеймского округов. Наряду с обучающимися в работе принимали участие и их наставники: учителя географии и педагоги дополнительного образования. Мастер-класс был построен на системе последовательных групповых проектных заданий, формирующих начальные умения для составления ландшафтных планов. Целевым назначением ландшафтного планирования были выбраны: «аптекарский огород», фрагмент экологической тропы, ландшафтный дизайн пришкольного или дворового участка, фрагмент сквера (парка).

В рамках Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» в КГУ состоялась III научно-практическая конференция «Полевые эколого-биологические исследования 2018», в которой приняли участие около 70 студентов естественно-географического факультета направлений подготовки «Биология», «Экология и природопользование», «Педагогическое образование», а также обучающиеся школ Курской области. Данная

конференция ориентирована на представление новых поисковых научных исследований, которые зададут вектор развития студенческой науки.

Кроме того, в программе фестиваля «НАУКА 0+» была представлена фотовыставка «Искусство в биологии», где были продемонстрированы подготовленные в процессе освоения дисциплин «Цитология» и «Гистология» авторские фотоработы и рисунки более 40 студентов направления подготовки «Биология» (рис. 15.13). Выставку посетили учащиеся школ города, гости фестиваля, студенты и преподаватели КГУ.



Рис. 15.13. Фотовыставка «Искусство в биологии»

В 2018 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: во Всероссийской акции «Чистый берег», в акциях «Нашим рекам и озерам – чистые берега», «Всемирный день чистоты «Сделаем!» и др. В ходе проведения субботников были освобождены от несанкционированных свалок бытового мусора рекреационные зоны (урочище «Боева дача», урочище «Знаменская роща»), территория памятника природы «Урочище «Крутой Лог» и берега основных рек города Курска.

Студенты естественно-географического факультета КГУ участвовали в посадке зеленых насаждений на новой набережной «Утиный остров» в центре города, которая появилась по инициативе депутата Курского городского Собрания.

Также КГУ принял участие в очередном этапе федерального Эко-марафона «Сдай макулатуру – спаси дерево!». Участниками акции стали студенты и сотрудники всех подразделений университета. Всего было собрано более 0,5 т макулатуры.

Специализированные научные подразделения и кафедры КГУ не только изучают экологические проблемы региона, но и предлагают пути их решения.

Основные научные проекты КГУ на 2018 – 2020 годы, 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» – направлены на формирование экологически комфортной среды проживания населения за счет создания экологически безопасных продуктов и материалов, использования инновационных технологий при утилизации отходов, восстановления экологической емкости почвенных сервисов для устойчивого развития региона.

В 2018 году главными достижениями университета в области экологической безопасности и оптимизации природопользования стали:

- патенты на изобретения «Способ снижения концентраций тяжелых металлов в почвах городских территорий» и «Способ иммобилизации свинца в загрязненных почвах»;
- победа в конкурсе на соискание грантов Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук (конкурс МК-2018);
- представление результатов практических разработок на Международном форуме «Биотехнологии 2018» (совместно с работодателем – ООО ТПК «КАВИТА»), международном форуме «Гуминовые вещества в биосфере» при поддержке Международного гуминового общества и на международной конференции «International Conference on Sustainable Cities».

Научные исследования, поддержанные грантом Президента РФ (конкурс МК-2018), успешно реализуют научные сотрудники НИЛ экомониторинга КГУ. Проект «Разработка моделей оптимизации экологических сервисов и функций поврежденных почв городских экосистем» направлен на изучение особенностей поведения тяжелых металлов в почвах урбозотопов с различной степенью трансформированности, проведение экологической оценки основных почвенных катен с применением комплексного экосистемного подхода.

Также КГУ продолжает реализацию программы внедрения инновационных препаратов для очистки и снижения токсичности почв промышленных территорий от загрязнений тяжелыми металлами. Совместно с ОАО «Курскрезинотехника» при поддержке Фонда содействия инновациям осуществляется испытание экологически безопасного и эффективного сорбента в городской среде. Внедрение сорбента в производственные процессы и урбосреду позволит повысить экологическую безопасность городских территорий.

При финансовой поддержке Федерального агентства по делам молодежи РФ интенсивно развивается социальный проект КГУ «Здоровые почвы – гарант устойчивого развития агропроизводства». В рамках данного проекта в стенах КГУ прошла масштабная научно-практическая конференция с международным участием «Здоровые почвы – гарант устойчивого развития». В работе конференции было предусмотрено шесть тематических секций, охватывающих основные направления исследований современного почвоведения. В конференции приняли участие граждане трех зарубежных государств (Беларуси, Мали, Замбии) и четырех

федеральных округов РФ. Всего в конференции приняли участие более 75 обучающихся школ, студентов, аспирантов, молодых ученых, преподавателей, кандидатов и докторов наук, академиков РАН.

В 2018 году научные проекты обучающихся КГУ «Разработка технологии детоксикации загрязненных нитратами почв, расположенных вблизи животноводческих комплексов» и «Инновационный сорбент для увеличения сорбционной емкости и экологической устойчивости почв» были рассмотрены экспертной комиссией областного экологического конкурса проектов «Спасти и сохранить» при департаменте экологической безопасности и природопользования Курской области. Студенческие проекты «Применение культурных растений в целях ремедиации загрязненных нитратами почв» и «Трансформационные аспекты экосистемных компонентов байрачных лесов в ходе сельскохозяйственной деятельности», разработанные под руководством сотрудников кафедры биологии и экологии и НИЛ экомониторинга, стали ведущими среди конкурсных работ международного конкурса «University knowledge – 2018», межрегионального конкурса научных студенческих работ в городе Тамбове и областного конкурса научных работ по проблемам развития агропромышленного комплекса.

В летний период 2018 года кафедрой географии КГУ совместно с Институтом археологии РАН в рамках проекта «Летняя полевая молодежная археологическая школа «Мультидисциплинарные исследования раннеславянских памятников» были реализованы почвенно-геоморфологические исследования формирования культурного слоя в почвах Суджанского района Курской области, результатом которых стало комплексное описание экологического состояния почвенного покрова пойменных ландшафтов в зонах селитебного освоения.

Также в 2018 году продолжалась работа по обследованию участков территории Курской области, перспективных для создания ООПТ регионального значения. Сотрудниками КГУ и ФГБУ «Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина» были обследованы следующие урочища: «Озеро «Линево» (Курский район), «Озеро Лезвино» (Льговский район), «Озеро Малино» (Рыльский район), «Урочище «Бирючье» (Касторенский район), «Урочище «Большой Курган» и истоки р. Свапы» (Поныровский район). Для каждого из обследованных участков были подготовлены материалы комплексного экологического обследования, включающие в себя описание границ участка, характеристику рельефа и почвенного покрова, списки флоры и фауны, описание особенностей распространения редких и охраняемых видов животных и растений, экологическое обоснование необходимости создания ООПТ и проект положения об ООПТ.

Кроме того, преподаватели естественно-географического факультета КГУ регулярно участвуют в проведении экологических экспертиз различных промышленных объектов и осуществлении экспертных оценок качества окружающей среды.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова»

Преподаватели, сотрудники, аспиранты и студенты КГСХА вносят существенный вклад в разработку экологически безопасных и ресурсосберегающих технологий производства сельскохозяйственной продукции, способствующих сохранению экологической стабильности агроценозов.

Значительная часть деятельности ученых академии посвящена исследованиям в области плодородия почв. За последние 30 лет отмечается усиление антропогенного воздействия на почвенный покров, что приводит к закислению пахотных земель, дегумификации почв и их загрязнению тяжелыми металлами. Учеными кафедры экологии, садоводства и защиты растений и кафедры почвоведения, общего земледелия и растениеводства имени профессора В.Д. Мухи КГСХА разработаны рекомендации по раскислению кислых почв с применением извести, мела и дефеката, что обеспечивает активизацию полезной почвенной микрофлоры и способствует повышению урожайности сельскохозяйственных культур.

Глубокие исследования проводятся на предмет изучения влияния биологических удобрений и стимуляторов роста, обладающих ростостимулирующими, деструктивными, антогонистическими, азотсодержащими и фосфатостимулирующими свойствами.

В 2018 году по итогам исследований были подготовлены экологические проекты для участия в Российском выставочном центре «Золотая осень», один из которых был удостоен золотой медали, еще один – серебряной. В основу проектов был положен экологический закон – закон лимитирующего фактора, связанный с содержанием в почве микроэлементов. Для компенсации недостающих элементов использовались новые формы удобрений.

Также в 2018 году Неправительственным экологическим фондом имени В.И. Вернадского был реализован Международный проект «Экологическая культура. Мир и согласие», по результатам которого научный проект аспирантки кафедры экологии, садоводства и защиты растений «Создание экологически устойчивых фитоценозов на техногенных ландшафтах тепловых электростанций (на примере ТЭЦ-1 г. Курска)» занял первое место в номинации «Экологическая культура в промышленности и энергетике».

Кроме того, был получен патент на изобретение № 2677983 «Способ биологической рекультивации техногенного ландшафта тепловой электроцентрали с использованием микроводоросли хлорелла».

В 2018 году в академии проводилась областная олимпиада школьников (8 – 11 классы), на которой заслушивались проекты по решению экологических проблем Курской области.

Студенты КГСХА в 2018 году приняли активное участие в (рис. 15.14):

- экологических акциях, связанных с наведением порядка на Никитском

кладбище, уборкой несанкционированной свалки на ул. Мирной и др.;

- экологических проектах «Волонтерские выходные в Брянском лесу», «Вместе во имя добра», «Молодежное добровольство», «Встречаем лето без сигаретозеленении населенных пунктов в Пристенском, Золотухинском, Кореневском, Коньшевском, Хомутовском, Горшеченском, Солнцевском, Октябрьском, Глушковском и Поньровском районах Курской области.



Рис. 15.14. Деятельность студенческого волонтерского экологического отряда «ЭКОcity» КГСХА в 2018 году

***ОБПОУ «Курский государственный политехнический колледж»
(Центр дополнительного образования детей и взрослых «ЭКО-ПАРК»)***

В Курской области работают 30 учреждений дополнительного образования детей, в которых функционируют 216 детских объединений натуралистического и экологического профиля под руководством 89 педагогов дополнительного образования. На базе школ области функционирует 191 кружок эколого-биологической и натуралистической направленности под руководством 182 педагогов. В целом во всех объединениях занимаются более 6,5 тыс. детей.

ОБПОУ «Курский государственный политехнический колледж» (Центр дополнительного образования детей и взрослых «ЭКО-ПАРК»), являясь региональным ресурсным центром по координации деятельности образовательных учреждений, реализующих дополнительные общеобразовательные программы естественнонаучной направленности, изучает и обобщает лучший педагогический опыт в системе дополнительного образования детей естественнонаучной направленности, осуществляет сбор информации от образовательных организаций Курской области по вопросам функционирования и развития системы дополнительного образования детей естественнонаучной направленности, содействует внедрению в систему дополнительного образования естественнонаучной направленности инновационных образовательных программ и новых образовательных технологий, обеспечивает взаимодействие с Министерством просвещения РФ, Федеральным ресурсным центром, общественными организациями, СМИ и другими социальными партнерами.

Комплекс областных массовых мероприятий в 2018 году включал в

себя около 13 мероприятий природоохранной, эколого-краеведческой, эколого-эстетической, естественнонаучной направленности. В течение года в них приняли участие около 5000 обучающихся и педагогов города и области. Разнообразие содержания мероприятий предоставляет каждому из участников широкую возможность выбора тематики конкурсной работы, что способствует выявлению и развитию одаренных детей и повышению интереса школьников к изучению природы. Наиболее значимыми событиями стали: конкурс «Зеленая планета», конкурс на лучшую постановку природоохранной работы среди образовательных организаций области, Слет юных друзей природы и фестиваль школьников «Экос Плюс – 2018».

Природа является неиссякаемым источником для творческого вдохновения и развития творческой одаренности детей. В полной мере реализовать свои творческие способности обучающиеся могут, участвуя в региональном этапе конкурса «Зеленая планета». В 2018 году в нем приняли участие 809 конкурсантов из 197 образовательных учреждений 27 районов и 3 городов области. По решению оргкомитета регионального конкурса, для участия во Всероссийском и Международном конкурсах «Зеленая планета» было направлено 39 работ. По итогам участия лауреатами Всероссийского конкурса стали 25 человек, лауреатами Международного конкурса – 13 человек.

На формирование активной жизненной позиции и гражданской ответственности направлена природоохранная деятельность обучающихся. В 2018 году в областном конкурсе на лучшую постановку природоохранной работы в общеобразовательных школах и учреждениях дополнительного образования детей приняли участие 98 экологических отрядов области, объединивших 1977 юных друзей природы.

Обучающиеся заложили более 200 га цветников в скверах и парках населенных пунктов и высадили более 20 тыс. деревьев и более 1 тыс. кустарников.

Юные экологи области изготовили около 500 искусственных гнездовий, 1200 кормушек для птиц, заготовили около 1500 кг кормов для зимней подкормки птиц, более 600 кг кормов для животных, оборудовали 39 экологических троп. Кроме того, юные защитники природы охраняли 186 муравейников, 75 родников, укрепляли овраги, балки и другие неудобные земли.

Областные экоотряды провели более 200 исследований, разработали свои экологические проекты, организовали тематические конференции, вечера, семинары, лектории, экологические акции, операции («Экологический десант», «Не рвите первоцветы», «Природа – лучшая аптека», «Муравей», «Земля – наш дом», «Экскурсии по экологической тропе», «Час экологических знаний», «Значение лесозащитной полосы», «Биоразлагаемые полимеры – упаковка будущего», «Охрана и привлечение полезных насекомых»), выставки экологических рисунков, стенгазет и плакатов («Сохраним нашу Землю голубой и зеленой», «Наша Земля в наших руках», «Мир, в котором я живу», «Чистая планета»).

В сентябре 2018 года на базе ООО «Спортивно-оздоровительный центр им. В. Терешковой» ОБПОУ «Курский государственный политехнический колледж» был организован и проведен юбилейный 35-й областной Слет юных друзей природы, направленный на поддержку юннатского движения в области. В мероприятии приняли участие более 80 обучающихся и 13 педагогов-руководителей общеобразовательных учреждений и учреждений дополнительного образования детей.

В программу Слета юных друзей природы входили конкурсы юных экологов, юных лесоводов, мини-сочинений на тему «Спешите делать добро!».

В целях формирования у молодого поколения области экологического сознания, воспитания чувства патриотизма и ответственности за сохранение окружающей среды, развития творческих способностей, а также укрепления сотрудничества, взаимного обмена опытом и информацией и сохранения народных традиций, в рамках Слета юных друзей природы в 15-й раз прошел областной фестиваль школьников «Экос Плюс – 2018» (рис. 15.15).



Рис. 15.15. Участники Слета юных друзей природы и фестиваля школьников «Экос Плюс – 2018»

Привитие обучающимся основ экологической культуры, формирование у них глубоких эколого-биологических знаний, экологического мировоззрения, практических умений и навыков творческой и исследовательской деятельности, вовлечение в природоохранную и эколого-просветительскую работу – главная задача педагогов дополнительного образования, реализующих дополнительные общеразвивающие программы естественнонаучной направленности.

В 2018 году основу естественнонаучного дополнительного образования ОБПОУ «Курский государственный политехнический колледж»

составляли 59 объединений в количестве 820 обучающихся. Объединения работали как на базе образовательных организаций города, так и на базе колледжа.

В течение года было проведено более 100 культурно-досуговых мероприятий, в числе которых – Дни открытых дверей, фольклорные праздники, выставки, акции, уроки мастеров, эко-квесты, флешмобы, турниры, конференции, вернисажи, викторины, диспуты, тренинги, гостиные, творческие отчеты, экологические эстафеты, ринги, ярмарки.

Так, в рамках Всероссийской акции «Россия – территория Эколят – Молодых защитников природы» педагогами дополнительного образования были организованы такие мероприятия, как эко-квест «Экодетство», экологические уроки «Мы – Эколята!» (рис. 15.16), День открытых дверей «Путешествие в страну Эколят» (рис. 15.17) и другие, в которых приняли участие более 1000 обучающихся города.



Рис. 15.16. Экологический урок «Мы – Эколята!»



Рис. 15.17. День открытых дверей «Путешествие в страну Эколят»

В рамках праздника «День Земли» (рис. 15.18) прошли уроки экологии по тематике раздельного накопления ТКО, потребления биоразлагаемой тары и упаковки, бережного отношения к окружающей среде и др.



Рис. 15.18. Праздник «День Земли»

С 2017 года ОБПОУ «Курский государственный политехнический

колледж» работает над развитием Центра дополнительного образования детей и взрослых «ЭКО-ПАРК» на территории Эколого-биологического центра.

В 2018 году был разработан и утвержден проект реконструкции территории, произведена ее расчистка, демонтаж ветхих хозяйственных строений, оранжереи, теплицы, старых клеток для птиц и экспонируемых животных. Возведены новые капитальные клетки, переоборудована лаборатория аквариумистики, созданы учебный питомник и опытный участок с виноградником, выделена познавательная-развлекательная зона, объединяющая демонстрационный парк с водоемами и фонтанами, пропагандирующий различные стили садово-паркового искусства, и зону активного отдыха с веревочным парком, спортивными площадками, амфитеатром и детской игровой площадкой.

По результатам проведения в 2018 году конкурса на предоставление из федерального бюджета грантов в форме субсидий в рамках реализации государственной программы РФ «Развитие образования», ОБПОУ «Курский государственный политехнический колледж» с проектом развития Центра дополнительного образования детей и взрослых «ЭКО-ПАРК» стал его победителем. Выделенные средства позволят создать на территории Центра учебно-образовательную зону, в которой обучающиеся смогут вести совместную научно-исследовательскую деятельность с лабораториями высших учебных заведений, осуществлять экспедиционное и лабораторное изучение биологического разнообразия, а также формировать научно-технические и инженерные навыки. В этих целях начато строительство современного оранжерейно-тепличного комплекса, оснащенного высокотехнологичным оборудованием, приобретены классы-трансформеры, отвечающие разным учебным задачам, закуплено оптическое и лабораторное оборудование.

Областное бюджетное учреждение культуры «Курская областная научная библиотека имени Н.Н. Асеева»

Одним из ведущих направлений деятельности Курской областной научной библиотеки имени Н.Н. Асеева является экологическое воспитание и просвещение населения.

На базе отдела патентно-технической и сельскохозяйственной литературы библиотеки с 2008 года функционирует ЦЭИ, который ведет активную работу по формированию экологической культуры населения и информированию населения региона о состоянии окружающей среды и об использовании природных ресурсов.

Курская область – один из красивейших по своей природе и богатейших по месторождениям полезных ископаемых уголков России. В ее недрах залегают колоссальные запасы железных руд, ее черноземные почвы славятся необычайным плодородием. Наши реки и озера, луга и пастбища, заповедные степи и дубравы всемирно признаны шедеврами природы. Эти уникальные *«Шедевры курской природы»* были

представлены участникам виртуального эколого-краеведческого экскурса, который прошел в апреле 2018 года. Экскурс был направлен на то, чтобы донести до молодежи, что в окрестностях родного края немало мест, привлекающих своей природной красотой и представляющих научный интерес. Началось мероприятие с рассказа о КМА. Школьники познакомились с историей открытия КМА и увидели яркие слайды, демонстрирующие мощь железорудного бассейна сегодня. Также в программу вошли видеоролики о природной уникальности курских почв, признанных «черноземным бриллиантом», растительном и животном мире Центрально-Черноземного заповедника. Завершился экскурс рассказом о живой достопримечательности края – курском соловье.

Высокая эффективность мероприятий в сфере экологического просвещения населения достигается путем взаимосвязи и тесного сотрудничества с природоохранными организациями, фондами, предприятиями, частными лицами. В 2018 году Курская областная научная библиотека имени Н. Н. Асеева продолжила активную совместную работу с ФГБУ «Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина» (в том числе в рамках реализации экологического проекта «*Степи России*», в основе которого – организация и проведение цикла фотовыставок (рис. 15.19), позволяющих познакомить курян с особенностями биологического и ландшафтного разнообразия степей России).



Рис. 15.19. Фотовыставка проекта «Степи России»

В рамках акции «*Всероссийский заповедный урок*» в апреле и мае 2018 года для учащихся первых и вторых классов МБОУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 32 им. прп. Серафима Саровского» города Курска были проведены заповедные уроки под названием «*Наш след в природе*». Концепция «экологического следа» состояла в попытке вызвать эмоциональный отклик в душе каждого ребенка, помочь распознать тревожные сигналы живой природы, которые адресованы будущим хозяевам Земли. В конце уроков ребята отгадывали загадки о животных, которые обитают на территории Центрально-Черноземного заповедника и нуждаются в защите, с удовольствием отвечали на вопросы о своем отношении к природе, о допустимых и недопустимых действиях.

В мае ЦЭИ присоединился к акции «*Всероссийский экологический урок «Изменение климата и связь с сохранением лесов. Лес и климат»*», в рамках которого для обучающихся МБОУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 32 им. прп. Серафима Саровского» города Курска был проведен интерактивный игровой урок. Урок помог в доступной форме познакомиться с климатообразующими функциями леса, влиянием человека на лес. В ходе мероприятия дети смогли сформулировать решения для помощи лесу в адаптации к изменяющемуся климату, и в конце занятия каждый ребенок смастерил карманную книжечку-памятку, в которой были даны советы по охране леса (рис. 15.20).



Рис. 15.20. Экологический урок «Изменение климата и связь с сохранением лесов. Лес и климат»

Не теряет актуальности информирование по вопросам экологизации сельского хозяйства. На базе Курской областной научной библиотеки имени Н.Н. Асеева функционируют два клуба: «Садовод» и «Виноград Курска». Занятия, проводимые в клубах, дают возможность почувствовать значимость экологического направления в садоводстве и огородничестве.

Использование библиомобилей комплекса информационно-библиотечного обслуживания населения ОБУК «Курская областная научная библиотека имени Н.Н. Асеева» позволяет расширять географию проводимых мероприятий, выходя за пределы городской черты. Об этом свидетельствует неослабевающий интерес жителей области к проекту «*К курским аграриям - дорога без конца*», действующему уже не первый год.

В рамках реализации данного проекта в 2018 году дважды проходила благотворительная акция «*За здоровый сад и красивый палисад*». Жители

сел Курского района безвозмездно приобретали «свойские» семена от жителей города Курска. При проведении акции наблюдалось большое желание селян созидать и создавать радужные цветники в палисадах и выращивать «экологически чистые» овощи.

Интересные идеи для обустройства цветников – с лейками, тазиками, ведерками и инвентарем – подсказала книжная выставка *«Цветов краскою сердце взято в плен»*, которая способствовала тому, что каждый желающий смог посмотреть и взять на вооружение, как своими руками оформить цветник из подсобных материалов, проявив при этом фантазию, индивидуальность, неповторимость и оригинальность.

Неотъемлемой частью работы Курской областной научной библиотеки имени Н.Н. Асеева по экологическому просвещению является организация и проведение книжных выставок, посвященных важным экологическим датам: *«Страницы экологического календаря»*, *«Экология - проблема 21 века»*, *«Природа и люди: горизонты сотрудничества»*, *«Весна идет, весна зовет»*, *«Расскажите, птицы»*, *«Лекарственные травы»* и др.

В 2018 году мероприятия экологической направленности посетил 4161 человек, в том числе фотовыставки – 2207 человек.

Деятельность ЦЭИ ОБУК «Курская областная научная библиотека имени Н.Н. Асеева» по повышению читательского интереса к проблемам экологии широко освещается в СМИ, в том числе на странице сайта библиотеки: <http://ecology.kurskonb.ru>.

Областное бюджетное учреждение культуры «Курский областной краеведческий музей»

Музей является центром научно-исследовательской деятельности, в котором каждый год собирают и формируют природоведческие коллекции.

Структурным подразделением музея, деятельность которого направлена на экологическое воспитание подрастающего поколения и формирование природоохранного мировоззрения различных групп населения, выступает отдел природы.

Проведение обзорных и тематических экскурсий – основная форма прямого общения с детской и взрослой аудиторией. Тематика экскурсий разнообразна: *«Экология и охрана природы в Курской области»*, *«Растительный и животный мир Курской области»*, *«Развитие органического мира (палеонтологическая летопись Курского края)»*, *«Полезные ископаемые Курской области»*.

Для детей младшего школьного возраста разработаны такие экскурсии по отделу природы, как *«Путешествие лесного муравья»*, *«Сказочный мир растений»*. В проведении экскурсий применяются вопросно-ответный метод, приемы игры, театрализации. В процессе беседы дети часто используют собственный опыт и наблюдения.

Для учащихся старшего школьного возраста разработаны занятия *«Водно-болотные угодья»*, квест-экскурсия *«Все начинается с детства»*.

Для людей с ограниченными возможностями организована аромо-

сенсорно-тактильная площадка «Островок ощущений». Специально для проведения занятий были подобраны сильно пахнущие растения и другие элементы дизайна (рис. 15.22).



Рис. 15.22. Занятие «Островок ощущений»

Также создан тактильный комплекс «Млекопитающие Курской области» с рельефно-точечным шрифтом Брайля.

Популярной формой работы музея и главной информационной площадкой становятся выставки. В 2018 году сотрудниками отдела природы были разработаны и проведены выставки «Четвероногие друзья в жизни первых лиц государства» (рис. 15.21) и «Симфония в камне».



Рис. 15.21. Выставка «Четвероногие друзья в жизни первых лиц государства»

Экологическое просвещение на уровне городских округов

Работа по экологическому просвещению на территории муниципального образования «Город Курск»

Важная роль в создании здоровой городской среды принадлежит экологизации воспитания и образования. В любой сфере экономное отношение к воде, теплу, электричеству, сохранение чистоты улиц и дворов, забота о дереве во дворе, речушке должны стать элементами нашей культуры и повседневной жизни.

Муниципальными образовательными учреждениями в 2018 году организовано большое количество мероприятий экологической направленности. Это книжно-иллюстративные и художественные выставки, уроки экологии, дни экологических знаний, экологические игры, обзоры экологической литературы, беседы и др.

В школах города состоялись тематические заседания экологических клубов, на которых были рассмотрены вопросы ликвидации мелких несанкционированных свалок, а также сохранения зеленых насаждений и необходимости проведения лесовосстановительных работ в нашем регионе.

В 2018 году 800 школьников стали участниками экологических мероприятий, проведенных в рамках реализации городских воспитательных программ, среди них:

- VI творческий экомарафон «Разумные земляне» в рамках городской воспитательной программы «Миллион друзей» (МБУДО «Дворец детского творчества»);
- маршрутная игра «Экологический десант» в рамках городской воспитательной программы «Миллион друзей» (МБУ ДО «Детский оздоровительно-образовательный центр им. У. Громовой»);
- экологический проект «Экология. Природа. Человек» в рамках программы «Школа волонтерского мастерства» (МБУ ДО «Центр «Оберег»);
- городская акция «Чистый парк» в рамках Весенней недели добра городской воспитательной программы «Забота» (МБУ ДО «Дворец пионеров и школьников города Курска»).

Большое внимание уделялось экологическому воспитанию детей в летний период. Так, в период работы дневных оздоровительных лагерей на базе 55 школ, оздоровительных и профильных смен на базе Детского оздоровительно-образовательного центра им. У. Громовой и Городского комплексного оздоровительно-досугового центра для детей и молодежи «Орленок» проводились конкурсы, викторины, квесты, походы и акции экологической направленности. Участниками данных мероприятий стали более 6750 детей.

Учреждениями культуры, подведомственными управлению культуры города Курска, были проведены следующие мероприятия:

- цикл книжно-иллюстративных экспозиций «Сиянием строк

воспетая планета»;

- игровая программа «Юные экологи»;
- эколого-познавательная программа «Тебе и мне нужна земля»;
- тематическая акция «Чернобыль – быль, Чернобыль – боль...»;
- Час памяти «Страшные уроки Чернобыля»;
- пешеходные тематические экскурсии «Мой тихий парк – прибежище градское»;
- тематическая программа «Чудо Курского края – Стрелецкая степь».

Также в 2018 году были проведены ежегодные конкурсы «Лучшая усадьба», «Лучшая дворовая территория», «Забота делового и промышленного мира». Количество участников данных мероприятий составило более 400 человек.

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дворец пионеров и школьников города Курска»

Основой экологического воспитания детей во Дворце пионеров и школьников является реализация дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ естественнонаучной и туристско-краеведческой направленностей.

В 2018 году реализовывались образовательная программа «Мир познания» и девять общеобразовательных общеразвивающих программ («Эколюм», «Биоэкология», «Окружающий мир», «Вектор», «Занимательная математика», «Космические горизонты», «Экономическая азбука», «Увлекательная математика», «Занимательная физика»), по которым обучались более 300 детей и подростков.

Программы направлены на формирование у школьников целостного восприятия окружающей среды, которое достигается на основе принципа междисциплинарного подхода и проблемного обучения. При реализации программ широко использовались как традиционные формы работы (экскурсии, практические занятия, природоохранные акции, массовые мероприятия), так и инновационные, новаторские:

- экологический мониторинг состояния окружающей среды;
- экологический практикум;
- совместные исследовательские экспедиции со специалистами ФГБУ «Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина»;
- деятельность экологических отрядов;
- психологические тренинги экологического направления;
- деятельность детских экоотрядов.

В течение 2018 года Дворцом пионеров и школьников было организовано множество акций и мероприятий экологической направленности, в том числе:

1. *Городской экологический конкурс творческих проектов с элементами*

исследования «Зеленый двор, зеленый город, зеленая планета», главная цель которого заключалась в привлечении общественного внимания к вопросам сохранения биологического разнообразия и систематизации деятельности школьных экологических коллективов по изучению и охране окружающей среды микрорайона своей школы.

2. Акция «Покормите птиц зимой» (рис. 15.22), в ходе которой дети не только подготовили кормушки и корм для птиц, но и познакомились с представителями разных групп птиц – птиц-зимников, птиц перелетных, зимующих птиц, птиц пролетных.



Рис. 15.22. Акция «Покормите птиц зимой»

3. Городская акция «Комсомольская сирень», посвященная 100-летию ВЛКСМ, по результатам проведения которой в Детском парке Дворца пионеров и школьников было высажено более 100 саженцев сирени (рис. 15.23).



Рис. 15.23. Акция «Комсомольская сирень»

4. Городской экологический марафон «Природа рядом с нами», в рамках которого были проведены тематические конкурсы, посвященные временам года и сезонным изменениям в природе: «Я иду по улицам и паркам моего города, и они мне нравятся», «В объятиях природы», «Золотая осень», «Белоснежная зима» (рис. 15.24).



Рис. 15.24. Городской экологический марафон «Природа рядом с нами»

5. Экологическая игра в рамках праздника «*День защиты животных*», целью которой являлось формирование у детей бережного отношения к природе. Ребятам напомнили о необходимости защищать не только диких зверей, но и домашних питомцев; кроме того, учащиеся познакомились с историей возникновения праздника и его традициями.

Экологическое образование и просвещение на территории муниципального образования «Город Железногорск»

В городе Железногорске сложилась и действует определенная система экологического просвещения, воспитания и информирования населения. Усилия органов местного самоуправления города, общественности и СМИ направлены на:

- систематическое информирование населения через печатные и электронные СМИ о состоянии окружающей среды и радиационном фоне на территории города;
- организацию и проведение мероприятий в рамках ежегодных Дней защиты от экологической опасности;
- проведение месячников чистоты и благоустройства;
- выполнение операций «Первоцвет», «Муравей», «Пернатые друзья» и др.

С каждым годом экологическая активность горожан возрастает.

В 2018 году в учебных и дошкольных учреждениях города проведено 158 мероприятий экологической направленности; в СМИ сделано 65 публикаций по различным вопросам экологического просвещения. Также в течение года продолжала пополняться коллекция музея природы.

Активную и особо значимую роль в образовательном процессе играет Железногорский дендрологический парк, имеющий статус ООПТ регионального значения.

Экологическое просвещение на территории муниципального образования «Город Курчатове»

В течение года в Курчатове регулярно проводились совещания с руководителями учреждений образования и здравоохранения, промышленных и управляющих организаций, в том числе зональные совещания по вопросам

внедрения на территории Курской области новой системы обращения с ТКО.

Также в 2018 году обеспечено информирование населения о проведении мероприятий по санитарной очистке и благоустройству города. Администрацией города подготовлено не менее 15 публикаций по экологической тематике для размещения в городских печатных СМИ и на официальном сайте МО «Город Курчатов». Кроме того, в городских СМИ размещались материалы, подготовленные Управлением информации и общественных связей Курской АЭС, образовательными учреждениями города, корреспондентами Курчатовского телевидения.

В декабре 2018 года в городе Курчатове состоялись общественные слушания по предварительному варианту материалов оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация хранилища твердых радиоактивных отходов III категории Курской АЭС (ХТРО-III)» и общественные слушания по материалам обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация хранилища твердых радиоактивных отходов III категории Курской АЭС (ХТРО-III)». Подавляющее большинство участников поддержали ввод в эксплуатацию нового объекта атомной станции и согласились с тем, что безопасность окружающей среды и населения при этом будет обеспечена в полной мере.

С целью развития отрасли по раздельному сбору отходов МО «Город Курчатов» поддержало проведение Всероссийского эко-марафона «Сдай макулатуру – спаси дерево!». В данном мероприятии приняли участие общеобразовательные учреждения, учреждения культуры, предприятия, организации и жители города. В соответствии с графиком акции с территории города Курчатова транспортом переработчика было вывезено около 3 т макулатуры.

Для создания и поддержания благоприятных условий проживания, быта и отдыха между общеобразовательными, дошкольными образовательными учреждениями, предприятиями (учреждениями, организациями), индивидуальными предпринимателями и жителями города проведен городской конкурс «Курчатов – цветущий город» (рис. 15.25). Всего было принято 35 заявок на участие в 5 номинациях конкурса: «Лучший школьный двор», «Лучший дошкольный двор», «Лучшая клумба, цветник дворовых территорий», «Лучший ландшафтный дизайн клумбы, цветника дворовых территорий», «Самый благоустроенный хозяйствующий субъект всех организационно-правовых форм собственности». Победители были награждены ценными подарками и почетными грамотами.



Рис. 15.25. «Курчатов – цветущий город»

Также в 2018 году было проведено общегородское экологическое мероприятие «Фестиваль цветников», цели которого заключались в благоустройстве набережной 2 – 3 микрорайонов и в привлечении предприятий и организаций к активной работе по улучшению внешнего облика и озеленению города.

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция»

Информационно-просветительская деятельность филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция» в 2018 году была направлена на формирование позитивного отношения и доверия к деятельности Госкорпорации «Росатом» и Концерна «Росэнергоатом».

Курская АЭС функционирует строго в рамках природоохранного законодательства РФ и экологической политики атомной отрасли, один из принципов которой – открытость и доступность информации. Важной составляющей работы Курской АЭС при формировании экологической грамотности и экологической культуры населения является тесное сотрудничество с экологическими организациями, общественными объединениями, научными и социальными институтами.

Сотрудничество Управления информации и общественных связей Курской АЭС с комитетом информации и печати Курской области, Союзом журналистов Курской области, пресс-службами администраций Курской области и города Курчатова дало возможность оперативно и эффективно освещать экологические мероприятия, проводимые атомной станцией.

В 2018 году в городских, региональных и корпоративных СМИ было опубликовано 434 материала на тему деятельности Курской АЭС в области охраны окружающей среды.

Важным инструментом просвещения населения служит экскурсионная деятельность. В 2018 году было проведено 734 экскурсии по музейным и выставочным экспозициям центра информации, в подразделения Курской АЭС и на смотровую площадку строительства станции замещения. Общее количество посетителей составило 17508 человек. В ходе экскурсий демонстрировались экологические аспекты деятельности предприятия и проводились тематические викторины (рис. 15.26).



Рис. 15.26. Экскурсионная деятельность Курской АЭС

В течение года на мероприятиях было показано 160 видеоматериалов на тему «Экология региона расположения Курской АЭС» («Заповедники у АЭС», «Экологическая безопасность Курской АЭС», «В мире с радиацией» и др.).

С июня по август 2018 года на базе комплексного оздоровительно-досугового центра детей и молодежи «Орленок» (город Курск) состоялись выездные акции «Курская АЭС: вчера, сегодня, завтра», участие в которых приняли более 800 учащихся школ и студентов Курской области (рис. 15.27).



Рис. 15.27. Выездные акции Курской АЭС на базе «Орленка»

Среди учащихся образовательных учреждений района расположения Курской АЭС проводились интеллектуальные игры «ЭкоМир вокруг АЭС», «ЭнергоВикторина», командообразующие игры «Путешествие в страну электричества».

В октябре 2018 года состоялся технический тур на объекты обращения с радиоактивными отходами, в котором приняли участие депутаты Курчатовской городской Думы, представители департамента экологической безопасности и природопользования Курской области, журналисты 16 СМИ федерального, регионального и местных уровней.

В ноябре сотрудники предприятия впервые провели выездную презентацию о деятельности Курской атомной станции для населения удаленного Солнцевского района, находящегося в 150 км от АЭС. Ключевой темой встречи стала экологическая безопасность 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

В Курской области в зоне высокой пожарной опасности находятся 31 населенный пункт и 44 объекта (14 социально значимых объектов, 2 объекта экономики, 18 детских оздоровительных лагерей, 10 садоводческих некоммерческих товариществ).

В рамках подготовки к пожароопасному сезону 2018 года на территории области были проведены следующие организационные мероприятия:

- распоряжением Губернатора Курской области «О подготовке и проведении пожароопасного сезона 2018 года на территории Курской области» был создан областной штаб по подготовке и контролю за прохождением пожароопасного сезона;
- утвержден План мероприятий, в соответствии с которым на территориях МО, лесного фонда и прилегающих территориях было организовано выполнение комплекса превентивных мероприятий.

В целях привлечения сил и средств пожарно-спасательных гарнизонов для ликвидации ЧС в лесах, между Главным управлением МЧС России по Курской области и основными лесодержателями на территории области (комитетом лесного хозяйства Курской области, ФГБУ «Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина», военным лесничеством Минобороны России) заключены необходимые соглашения.

Для обеспечения контроля за пожароопасной обстановкой в 2018 году функционировали оперативные группы, в состав которых вошли

представители комитета лесного хозяйства Курской области, ФГБУ «Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина», военного лесничества, органов местного самоуправления, пожарных добровольцев, местных пожарно-спасательных гарнизонов (рис. 15.28).



Рис. 15.28. Работа оперативных групп местных пожарно-спасательных гарнизонов Курской области

Организация охраны лесов от пожаров и обеспечение пожарной безопасности на территории лесного фонда Курской области в пожароопасный сезон 2018 года проводились в установленном порядке в соответствии с законодательством РФ и законодательством Курской области.

До начала пожароопасного сезона в лесах комитетом лесного хозяйства Курской области был в полном объеме выполнен комплекс организационно-технических и профилактических мероприятий по предупреждению и ограничению распространения лесных пожаров (в соответствии с Лесным планом Курской области и Сводным планом тушения лесных пожаров). Количественные показатели выполнения мероприятий по противопожарному обустройству лесов представлены в таблице 15.3.

Таблица 15.3

Выполнение мероприятий по противопожарному обустройству лесов в 2018 году

№ п/п	Наименование мероприятия	Годовой объем мероприятий	
		Установленный Лесным планом	Выполненный
1	Реконструкция дорог противопожарного назначения	47 км	47 км
2	Эксплуатация дорог противопожарного назначения	1115 км	1115 км

3	Строительство дорог противопожарного назначения	1 км	1 км
4	Устройство противопожарных минерализованных полос	472 км	472 км
5	Уход за противопожарными минерализованными полосами	4736 км	4736 км
6	Контролируемые профилактические выжигания горючих материалов	158 га	158 га
7	Установка и ремонт шлагбаумов	354 шт.	354 шт.
8	Размещение аншлагов, плакатов, стендов	428 шт.	428 шт.
9	Благоустройство мест отдыха в лесах	383 шт.	383 шт.
10	Укомплектовано пунктов сосредоточения противопожарного инвентаря	79 шт.	79 шт.
11	Прокладка просек	5,4 км	5,4 км
12	Прочистка и обновление просек	140 км	140 км
13	Эксплуатация пожарных наблюдательных пунктов	14 шт.	14 шт.
14	Устройство пожарных водоемов	1 шт.	1 шт.
15	Устройство подъездов к источникам противопожарного водоснабжения	3 шт.	3 шт.
16	Проведение мониторинга пожарной опасности	237 097 га	237 097 га

В марте 2018 года комиссией департамента лесного хозяйства по ЦФО осуществлена межведомственная проверка готовности Курской области к пожароопасному сезону 2018 года, по результатам которой лесопожарные формирования признаны готовыми к его проведению.

В период пожароопасного сезона в лесах в круглосуточном режиме работал региональный пункт диспетчерского управления, были организованы прием и анализ информации спутникового мониторинга лесных пожаров с использованием данных информационной системы дистанционного мониторинга лесных пожаров (ИСДМ-Рослесхоз) и системы «Каскад» Центра управления в кризисных ситуациях МЧС России по Курской области. В отдельных лесничествах были введены в действие видеочамеры для наблюдения за пожароопасной обстановкой.

В выходные и праздничные дни охрана лесов от пожаров усиливалась, организовывалось дежурство ответственных должностных лиц комитета лесного хозяйства для взаимодействия с федеральной диспетчерской службой лесного хозяйства.

На территории лесного фонда оперативными группами ежедневно проводилось патрулирование опасных участков по 51 маршруту, было организовано дежурство 52 пожарных сторожей. Кроме того, оперативные группы и пожарные сторожа в зависимости от их местонахождения привлекались для проверки термических точек, определенных ИСДМ-Рослесхоз. В целях обеспечения точных координат ЧС и оперативного

направления лесопожарных формирований для ее ликвидации оперативные группы снабжались GPS-навигаторами с электронными картами лесничеств.

Основными причинами возникновения лесных пожаров являются неконтролируемые палы сухой травы на землях, граничащих с лесами, а также неосторожное обращение человека с огнем в лесу.

В связи с этим в 2018 году комитетом лесного хозяйства Курской области совместно с комитетом информации и печати было организовано проведение широкой информационной кампании среди населения, органов государственной власти и местного самоуправления по сбережению лесов и профилактике лесных пожаров. Информация размещалась на официальных сайтах Администрации Курской области и комитета лесного хозяйства Курской области, на сайтах региональных информагентств, в печатных СМИ и на местных телеканалах.

Также лесными инспекторами проводилась разъяснительная работа с гражданами по соблюдению правил пожарной безопасности при нахождении в лесах (рис. 15.29).



Рис. 15.29. Лесной инспектор Суджанского лесничества проводит разъяснительную работу со школьниками

При этом в лесах была размещена необходимая наглядная агитация, созданы противопожарные минерализованные полосы, на лесных дорогах были установлены шлагбаумы (рис. 15.30).



Рис. 15.30. Наглядная агитация, минерализованные полосы

Большое внимание уделялось борьбе с весенними палами сухой травы и формированию устойчивого мнения среди населения о вреде таких палов.

Кроме того, комитетом лесного хозяйства проводилась активная пропаганда прямой линии лесной охраны с использованием всех имеющихся ресурсов (телекомпании, радиостанции, информационные агентства, печатные издания, рекламно-полиграфическая продукция) (рис. 15.31).



Рис. 15.31. Пропаганда прямой линии лесной охраны

Результатом выполненных в 2018 году мероприятий стало недопущение возникновения лесных пожаров на территории государственного лесного фонда в границах Курской области. Лесопожарными формированиями совместно с противопожарной службой и органами местного самоуправления было ликвидировано 53 возгорания, возникших на сопредельных территориях

и угрожавших переходом на земли лесного фонда. По данным космического мониторинга было зарегистрировано 278 термических точек категории «лесные», при проверке которых информация о возникновении лесных пожаров не подтвердилась.

Весенний паводок

Мониторинг состояния ледяного покрова и развития паводковой обстановки в период весеннего половодья на территории Курской области осуществляется в основном наземными средствами – 12 гидрологическими постами, расположенными на р. Сейм, р. Тускари, р. Свапе, р. Снове, р. Псел, р. Рати, р. Судже и р. Тим Курской области.

В 2018 году развитие весеннего половодья на реках Курской области началось на 40 – 45 дней позднее средних многолетних сроков.

Суточные подъемы уровней воды составляли от 2 до 96 см, на отдельных реках они были более значительными (р. Тускарь (Свобода) – 109 см, р. Тим (Новые Савины) – 122 см).

Максимальные уровни половодья прошли на 9 – 16 дней позднее средних многолетних сроков и были преимущественно выше нормы на 7 – 82 см; при этом на отдельных реках максимальные уровни оказались на 9 – 72 см ниже нормы (таблица 15.4).

Таблица 15.4

Максимальные уровни половодья и сроки их прохождения на реках Курской области
(по данным ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» за 2018 год)

№ п/п	Наименование гидрологического поста	Максимальный уровень, см	Норма, см	Отклонение от нормы +/-	Дата прохождения	Ср. много-летняя дата
1	Сейм – Зуевка	633	642	- 9	07.04	25.03
2	Снова – Щурово	395	327	+ 68	07.04	27.03
3	Тим – Новые Савины	302	231	+ 71	06.04	25.03
4	Тускарь – Свобода	513	448	+ 65	08.04	26.03
5	Тускарь – Курск	571	551	+ 20	08.04	31.03
6	Суджа - Замостье	537	493	+ 44	07.04	21.03
7	Рать - Беседино	300	255	+ 45	08.04	27.03
8	Псел - Обоянь	330	315	+ 15	08.04	Река зарегулирована
9	Сейм - Лебяжье	344	306	+ 38	10.04	26.03
10	Свапа - Старый Город	433	351	+ 82	10.04	30.03
11	Сейм - Рышково	412	484	- 72	11.04	27.03
12	Сейм - Рыльск	550	543	+ 7	21.04	05.04

Опасные гидрологические явления в 2018 году не наблюдались. Из неблагоприятных явлений отмечались затопления придомовых территорий, низководных мостов и участков автомобильных дорог.

Так, сход талых вод в период активного снеготаяния способствовал частичному подтоплению частных подворий в городе Курске (ул. Сушковская и ул. Стрелецкая (рис. 15.32), ул. Борзеновская, ул. Киевская).



Рис. 15.32. Подтопление частных подворий в городе Курске (ул. Сушковская (слева) и ул. Стрелецкая (справа))

Также отмечалось подтопление тальми водами приусадебных участков в Курском районе (д. Щетинка, СНТ «Строитель» (рис. 15.33)).



Рис. 15.33. Подтопление приусадебных участков в Курском районе

Подтопление низководных автомобильных мостов зафиксировано у с. Малые Угоны Льговского района (рис. 15.34) и у с. Шумаково Солнцевского района (рис. 15.35).



Рис. 15.34. Подтопление мостов (Льговский район)



Рис. 15.35. Подтопление мостов (Солнцевский район)

Также отмечен перелив дамбы (подъездной дороги) у д. Износково Рыльского района.

Иных неблагоприятных явлений, связанных с выходом рек из поймы и затоплением территорий населенных пунктов или объектов экономики, на территории Курской области в 2018 году зарегистрировано не было.

Таким образом, комплекс превентивных и профилактических противопаводковых мероприятий, проведенных на территории Курской области в период подготовки к паводкоопасному периоду 2018 года, позволил не допустить ЧС, связанных с прохождением весеннего половодья и подтоплением населенных пунктов и объектов экономики и жизнеобеспечения населения.

Заключение

Ежегодно в Курской области проводится комплексная, системная работа, направленная как на решение экологических проблем, так и на экологическое развитие региона.

В 2018 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: этот год стал рекордным по количеству созданных ООПТ.

Нельзя не отметить растущую положительную динамику вовлечения молодежи в мероприятия экологической направленности. В течение 2018 года, прошедшего под эгидой Года добровольца в России, проведены сотни экологических акций, среди которых отмечены ставшие традиционными Дни защиты от экологической опасности, а также впервые организованный Всемирный день чистоты «Сделаем!». Общее количество участников мероприятий на территории области составило более 100 тыс. человек.

Кроме того, 2018 год ознаменовался переходом Курской области на новую, экономически эффективную и экологически безопасную региональную систему обращения с отходами, направленную на предотвращение вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечение таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья. После введения новой системы сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание и захоронение ТКО обеспечиваются региональными операторами.

В Национальном экологическом рейтинге регионов РФ, опубликованном Общероссийской общественной организацией «Зеленый патруль» в декабре 2018 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 4-е место среди 85 субъектов РФ и 2-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 01.01.2019 г.

№ 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
ООПТ регионального значения											
1	«Погребенная микулинская палеобалка в карьере Александровского месторождения суглинков»	Памятник природы	Не определен	1	0,75	0	0	Новопоселеновский сельсовет, Курский район	Постановление Губернатора Курской области от 13.02.2004 г. № 87 «Об объявлении памятником природы погребенной микулинской палеобалки в карьере Александровского месторождения суглинков в Курском районе Курской области»	-	Департамент экологической безопасности и природопользования Курской области
2	«Железногорский дендрологический парк»	Дендрологический парк	Не определен	1	2,4	0	0	город Железногорск	Постановление Курской областной Думы от 27.04.2006 г. № 38-ІУ «О дендрологическом	-	Департамент 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
									парке областного значения»; Постановление Администрации Курской области от 13.06.2006 г. № 53 «Об объявлении территории Железногорского дендрария особо охраняемой природной территорией областного значения»		
3	«Первая скважина Курской магнитной аномалии»	Памятник природы	Не определен	1	1,24	0	0	Пригородненский сельсовет, Щигровский район	Постановление Администрации Курской области от 28.05.2013 г. № 332-па «О памятнике природы регионального значения «Первая скважина Курской магнитной аномалии»	-	Департамент 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.	-	Департамент экологической безопасности и природопользования

№ 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
									№ 512-па «О памятнике природы регионального значения «Урочище «Горналь»»		Курской области
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»»	-	Департамент экологической безопасности и природопользования Курской области
6	«Урочище «Болото «Борки»»	Памятник природы	Не определен	1	596,7341	0	0	Борковский и Плеховский сельсоветы, Суджанский район	Постановление Администрации Курской области от 18.10.2013 г. № 756-па «О памятнике природы регионального значения «Урочище «Болото «Борки»»»	-	Департамент экологической безопасности и природопользования Курской области
7	«Урочище «Меловое»»	Памятник природы	Не определен	2	184,6	0	0	Гончаровский сельсовет,	Постановление Администрации	-	Департамент экологической

№ 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
								Суджанский район	Курской области от 30.12.2013 г. № 1055-па «О памятнике природы регионального значения «Урочище «Меловое»		безопасности и природопользования Курской области
8	«Урочище «Крутой Лог»	Памятник природы	Не определен	2	217,2344	0	0	город Курск	Постановление Администрации Курской области от 21.08.2014 г. № 533-па «О памятнике природы регионального значения «Урочище «Крутой Лог»	-	Департамент экологической безопасности и природопользования Курской области
9	«Урочище «Петрова балка»	Памятник природы	Не определен	1	62,96	0	0	Нижнеборковский сельсовет, Горшеченский район	Постановление Администрации Курской области от 16.10.2014 г. № 657-па «О памятнике природы регионального значения «Урочище «Петрова балка»	-	Департамент 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
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»	-	Департамент 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»	-	Департамент экологической безопасности и природопользования Курской области
12	«Парк «Березовского»	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	-	Департамент 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
									значения «Парк «Березовского»		
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»	-	Департамент 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»	-	Департамент 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	-	Департамент 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
									регионального значения «Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А.Фета»		
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»	-	Департамент экологической безопасности и природопользования Курской области
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»	-	Департамент экологической безопасности и природопользования Курской области
18	«Гладиолусовые луга»	Памятник природы	Не определен	2	20	0	0	Марковский и Карыжский сельсоветы,	Постановление Администрации Курской области	-	Департамент экологической безопасности и

№ 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
								Глушковский район	от 04.04.2017 г. № 283-па «О памятнике природы регионального значения «Гладиолусовые луга»		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»	-	Департамент 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»	-	Департамент экологической безопасности и природопользования Курской области
21	«Балка Лепешка»	Памятник природы	Не определен	1	34,2441	0	0	Богатыревский сельсовет,	Постановление Администрации	-	Департамент экологической

№ 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
								Горшеченский район	Курской области от 01.11.2018 № 875-па «О памятнике природы регионального значения «Балка Лепешка»		безопасности и природопользования Курской области
22	«Старомеловое»	Памятник природы	Не определен	1	27,6869	0	0	Новомеловский сельсовет, Горшеченский район	Постановление Администрации Курской области от 01.11.2018 № 874-па «О памятнике природы регионального значения «Старомеловое»	-	Департамент 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»	-	Департамент 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	-	Департамент экологической безопасности и

№ 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
									от 06.12.2018 № 981-па «О памятнике природы регионального значения «Озеро Малино»		природопользования Курской области
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»	-	Департамент экологической безопасности и природопользования Курской области
26	«Урочище «Большой курган» и истоки р. Свапы»	Памятник природы	Не определен	1	162,12	0	0	Ольховатский и 2-й Поньровский сельсоветы, Поньровский район	Постановление Администрации Курской области от 06.12.2018 № 979-па «О памятнике природы регионального значения «Урочище «Большой курган» и истоки р. Свапы»	-	Департамент 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
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»	-	Департамент экологической безопасности и природопользования Курской области
28	«Озеро Лезвино»	Памятник природы	Не определен	1	151,6	0	0	Густомойский сельсовет, Льговский район	Постановление Администрации Курской области от 28.12.2018 № 1102-па «О памятнике природы регионального значения «Озеро Лезвино»	-	Департамент экологической безопасности и природопользования Курской области
ООПТ местного значения											
ООПТ местного значения на территории Курской области отсутствуют.											

СПИСОК

**видов животных, добавленных в уточненный Перечень для занесения
в Красную книгу Курской области в 2018 году**

- Поликсена** – *Zerynthia polyxena* (Schiffermuller, 1775). Статус 2 (вид внесен в Красную книгу РФ). Суджанский р-н, излучина р. Псел у с. Махновка, 09.05.2010, Кочетов С.В. Глушковский р-н, с. Попово-Лежачи, 19.04.2014, Ткачева В.И., Бырдин луг за Коровяковкой, 20.05.2017, Жердева С.В.
- Гарпия большая** – *Cerura vinula* (Linnaeus, 1758). Статус 3. Беловский р-н, окрестности пруда Илек у п. Первомайский, 20. 08.2016, Кочетов С.В. Глушковский р-н, п. Теткино, территория заброшенных прудов, 29.07.2017, Жердева С.В.
- Сколия-гигант** – *Megacolia maculata* (*Scolia maculata*) (Drury, 1773). Статус 3 (вид внесен в Красную книгу РФ). Щигры, парк, 12.07.2017, Букреева Д.А. Касторенский р-н, «Ур. Бирючье», 10.09.2018, Скляр Е.А.
- Сколия степная** – *Scolia hirta* (Schrank, 1781). Статус 2 (вид внесен в Красную книгу РФ). Горшеченский р-н, «Ур. Старомеловое», 26.07.2015, Скляр Е.А. Курск, ур. «Соловьиная роща», окраина соснового леса, 08.09.2018, Жердева С.В.
- Сколия шеститочечная** – *Colpa sexmaculata* (Fabricius, 1782). Статус 4. Горшеченский р-н, правобережье Оскольского водохр. от с. Никольское, 14.07.2016, Курский р-н, окрестности оз. Линево, 28.08.2017, Скляр Е.А.
- Елец Данилевского** – *Leuciscus danilewskii* (Kessler, 1877). Статус 4. Щигровский р-н, р. Косоржа, 14.07. 2012, Жердева С.В. Суджанский и Беловский р-ны р. Псел, 21. 02.2013, Чернышев А.А. Глушковский р-н, ок. с. Марково, 15.08.2017, Жердева С.В.
- Малая южная колюшка** – *Pungitius platygaster* (Kessler, 1859). Статус 3. Глушковский р-н, р. Сейм, Попово-Лежачи, 25.06.12; Марково, р. Сейм, 03.07.2013, Лещиновка, р. Сейм, 15.08.2017, Жердева С.В.
- Чеглок** – *Falco subbuteo* (Linnaeus, 1758). Статус 3. Курск, ок. пруда Стезевка, 12.07.2014; пос. Камыши 22.07.2017, Жердева С.В. Курский р-н, ок. оз. Линево, 09.09.2018; Солнцевский р-н, ок. с. Выползово 05.01.2018; Касторенский р-н, «Ур. Бирючье», 10.09.2018, Скляр Е.А.
- Чернозобик, балтийский подвид** – *Calidris alpina* (*подвид schinzi*) С.L. Brehm, 1822. Статус 1 (вид внесен в Красную книгу РФ). Курский р-н, ЦЧЗ, 25.08. 2007; Обоянский рыбхоз, 15.06.2010, Власов А.А., Миронов В.И. Курчатовский р-н, разделительная коса водохранилища АЭС, 21.07. 2010, Власов А.А. Железногорский р-н, старые отвалы осадочных пород КМА (№ 8), 28.05.2017, Дегтярев Н.И.
- Тиркушка степная** – *Glareola nordmanni* Nordmann, 1842. Статус 1 (вид

внесен в Красную книгу РФ). Курчатовский р-н, разделительная коса Курской АЭС, 07.08. 2010, Власов А.А. Железногорский р-н, старые отвалы осадочных пород КМА, 01.06.2018, Лушков Р.А.

Черноголовый хохотун – *Larus ichthyaetus* Pallas, 1773. Статус 3 (вид внесен в Красную книгу РФ). Курчатовский р-н, разделительная коса водохранилища АЭС, 21.05.2011, Власов А.А. Железногорский р-н, старые отвалы осадочных пород КМА (№ 8), 28.05.2017, Дегтярев Н.И.

Обыкновенная горлица – *Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758). Статус 3. Щигровский р-н, Никольское, 12.07.2004; Кореневский р-н, В. Груня, 10.07.2007; Железногорский р-н, Михайловка, 03.09.2008, Жердева С.В. Беловский р-н, 16.07.2009, А. А. Чернышев. Курчатовский р-н, АЭС, 10.09. 2010, Власов А.А. Глушковский р-н, ур. Пашково болото, Старая перекачка, ок. с. Попово-Лежачи 18.08.2018; «Козюлин овраг», 12.07.18, Ткачева В.И. Курский р-н, окр. оз. Линево, 16.07.2018, Кудрин П.В.; 09.09.2018, Скляр Е.А.

Просянка – (*Emberiza calandra*) *Miliaria calandra* (Linnaeus, 1758). Статус 3. Курский р-н, балка у с. Шуклинка, 26.07.2006, Жердева С.В.; ЦЗ, Стрелецкий уч-к, 20.05. 2012, Власова О.П.; ок. с. Духовец, 09.06.2017, Лушков Р.А.

Из сосудистых растений, впервые вносимых в уточненный перечень 2018 года включен 1 вид из семейства Брассиковые (Крестоцветные) – Brassicaceae (Cruciferae): **лунник оживающий** – *Lunaria rediviva* L. (статус 3 – редкий вид). В Курской области он известен из единственного местонахождения в Беловском районе (Полуянов А.В., Золотухин Н.И. Гербарий Центрально-Черноземного заповедника).

В Перечень также впервые включены 5 видов базидиальных грибов.

Вольвариелла шелковистая – *Volvariella bombycina* (Schaeff.) Singer (статус 3) из семейства Плутеевые (Pluteaceae) и **мутинус Равенеля** – *Mutinus ravenelii* (Berk.et Curt.) (статус 3) из семейства Весёлковые (Phallaceae) обнаружены в единственном месте в Курской области, в Курчатовском районе, в прибрежной защитной полосе водоема-охладителя Курской АЭС (Рыжков и др., 2017).

Гериций коралловидный – *Hericium coralloides* (Scop.) Pers. (статус 3) из семейства Герициевые (Hericiaceae) и звездовик полосатый – *Geastrum striatus* DC. (статус 3) из семейства Звездовиковые (Geastraceae) отмечены в Центрально-Черноземном заповеднике на Стрелецком участке (Сошнина В.П.). **Мухомор Витгадини** – *Amanita vittadinii* (Moretti) Sacc. (статус 3, внесён в Красную книгу Российской Федерации) из семейства Аманитовые (Amanitaceae) обнаружен в г. Курске, ур. Боева дача, с северной стороны озера, N 51.741948°, E 36.210278°, 21–27.06.2017, вторая волна 23–25.07.2017; 16–21.07.2018, Кочетов С.В. В 2018 году на небольшой поляне обнаружено 12 грибов, но они не успели вырасти до стадии созревания, так как были уничтожены посетителями парка.

Приложение 3

ПОПОЛНЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ПО НАБЛЮДЕНИЯМ ЗА ОХРАНЯЕМЫМИ ВИДАМИ

За период, прошедший с издания Красной книги Курской области (2017), получены данные о местонахождениях видов редких и исчезающих животных, ранее в них не зарегистрированных: на охраняемых территориях по результатам комплексных экологических обследований, выполненных по заданию департамента в 2018 г., так же из материалов областного экологического конкурса «Спасти и сохранить», Интернет-сообщества «Птицы города Курска» URL: <https://vk.com/birdskursk> и авторских сообщений о наблюдениях (место, дата, фото).

Перловица обыкновенная – *Unio pictorum*. Железногорский р-н, устье р. Речица ур. Пустошь-Корень, 22.07.2017, Дегтярев Н.И.

Перловица толстая – *Unio crassus*. Железногорский р-н, р.Усожа ур. Жидеевская дача, 12.06.2015, Дегтярев Н.И.

Лунка речная – *Theodoxus fluviatilis*. Железногорский р-н, р.Усожа ур. Жидеевская дача, 12.06.2015, Дегтярев Н.И.

Стрекоза решетчатая – *Orthetrum cancellatum*. Железногорский р-н, старые отвалы осадочных пород КМА (№ 5) 08.05.2018, 16.06.2018, Дегтярев Н.И. Льговский р-н, оз. Лезвино, 05.09.2018, Скляр Е.А.

Дозорщик-повелитель – *Anax imperator*. Октябрьский р-н, старицы заливного луга с. Ванина, 13.07.2018, Жердева С.В. Золотухинский р-н, м. Свобода, р. Тускарь, 25.08.2018, Жердев Н.В.

Коромысло большое – *Aeschnida grandis*. Рыльский р-н, ур. «Избица», 17.07.2017, Кочетов С.В. Курск, ур. «Соловьиная роща», окраина соснового леса, 08.10.2018, Жердева С.В.

Богомол обыкновенный – *Mantis religiosa*. Октябрьский р-н, «Ур. «Редкий лог», 21.06.2015, Скляр Е.А. Коньшевский р-н, с. Гряды, с. Н. Песочное, 23.07.16, 15.08.2017, Кочетов С.В. Горшеченский р-н, «Балка Ржавец», 27.07.2016; «Балка Лепешка», 12.06.2015; «Старомеловое», 18.08.2016, Скляр Е.А. «Балка Сурки», 12.09.2018; Кореневский р-н, оз. Желтое, 18.07.2018, Жердева С.В. Касторенский р-н, с. Бычок, 02.09.2018, Куделина А.Р. Золотухинский район, м. Свобода, 28.08.2018, Жердев Н.В.

Водолюб черный большой – *Hydrophilus aterrinus*. Железногорский р-н, старые отвалы осадочных пород КМА, 08.05.2018, 16.06.2018, Дегтярев Н.И. Курский р-н, оз. Линево, 09.09.2018, Скляр Е.А.

Жук-олень – *Lucanus cervus*. Октябрьский р-н, «Ур. «Редкий лог» 21.06.2015, Скляр Е.А. Суджанский р-н, ур. Моховский лес, периферийная часть «Клюквенного озера», 18.06.2017, Кочетов С.В. Рыльский р-н, дубрава у п. им. Куйбышева, 12.06.2017, Чернышева М.Н

Восковик перевязанный – *Thrichius fasciatus*. Курск, «Ур. Крутой лог», 05.06.2015, Калугина Т.В. Поныровский р-н, «Ур. «Большой курган», 16.07.2018; Курский р-н, оз. Линево, 09.09.2018, Скляр Е.А.

Железногорский р-н, старые отвалы осадочных пород КМА, 16.06.2018, Дегтярев Н.И.

Светляк обыкновенный – *Lampyrus nocticida*. Железногорский р-н, ур. Гнань, 02.07.2018, Дегтярев Н.И.

Махаон – *Papilio machaon*. Кореневский р-н, оз. Маковье, 01.07. 2017, Белякова О.И. Горшеченский р-н, «Балка Лепешка», 30.05. 2015; Курский р-н, оз. Линево, 19.07.2018, Скляр Е.А. Курск, «Ур. Крутой лог», Калугина, 06.07.2018; ул. Щигровская, огороды, гусеница на укропе, 04.08. 2018. Касторенский р-н, с. Бычок, 12.07.2018, Куделина А.И.

Подалирий – *Iphiclides podalirius*. Курск, «Ур. Крутой лог», 09.07.2018, Калугина Т.В. Горшеченский р-н, «Старомеловое», 06.07.2016; Курский р-н, оз. Линево, 19.07.2018, Скляр Е.А. Октябрьский р-н, Прямицыно, 13.06.2018, Зубарева Е.И. Коньшевский р-н, Коробкино, 02.05.2017; Курск, в черте города, ул. 2-я Пушкинская, 24.07.2018, Кочетов С.В.

Мнемозина – *Parnassius mnemosyne*. Суджанский р-н, Маховская дача, 15.05.2018, Кочетов С.В.

Лента орденская голубая – *Catocala fraxini*. Коньшевский р-н, Ур. Роговское, 07.07. 2018, Кочетов С.В.

Медведица четырехточечная – *Callimorpha quadripunctaria*. Курск, ур. «Соловьиная роща», окраина соснового леса, 08.09.2018, Жердева С.В.

Медведица деревенская – *Arctia villica*. Октябрьский р-н, Прямицыно, 13.06.2018, Зубарева Е.И.

Голубянка алексис – *Glaucopsyche alexis*. Суджанский р-н, Горналь, 10.08.2018, Жердева С.В. Железногорский р-н, старые отвалы осадочных пород КМА (№ 8) 28.05.2018, Дегтярев Н.И.

Голубянка минимус – *Cupido minimus*. Мантуровский р-н, «Балка Ржавец», 06.06.2016; Горшеченский р-н, «Балка Лепешка», 19.07.2016, Скляр Е.А. Золотухинский район, м. Свобода, 12.08.2018, Жердев Н.В.

Галатей – *Melanagria galathea*. Коньшевский р-н, Медвежье болото, 07.07. 2018, Кочетов С.В.

Хоботник обыкновенный – *Macroglossum stellatarum*. Черемисиново, 16.08. 2017, Опритова С.И.

Рофитоидес серый – *Rophitoides canus*. Суджанский р-н, Куриловка, 18.08.2013, Жердева С.В. Горшеченский р-н, уч-к ЦЧЗ Баркаловка, 08.08.2018, Дегтярев Н.И.

Шмель моховой – *Vombus muscorum*. Курский р-н, п. Клюква, 14.06.2017, Крюкова М.И. Беловский р-н, х. Милаевка, 20.08.2018, Жердева С.В.

Шмель армянский – *Vombus armeniacus*. Горшеченский р-н, «Балка Лепешка», 19.07.2015, Скляр Е.А.

Шмель глинистый – *Vombus argillaceus*. Курск, «Ур. Крутой Лог», 06.05. 2017, Калугина Т.В. Поньровский р-н, «Ур. Большой курган», 18.08.2018; Горшеченский р-н, «Балка Лепешка», 19.07.2016; «Старомеловое», 26.07.2015, Скляр Е.А.

Шмель изменчивый – *Vombus proteus*. Горшеченский р-н, «Балка Лепешка», 19.07.2015; «Старомеловое», 26.07.2015, Скляр Е.А.

Шмель плодовый – *Bombus pratorum*. Горшеченский р-н, «Балка Ржавец», 24.07.2016; Касторенский р-н, «Ур. Бирючьё» 10.09.2018, Скляр Е.А.

Пчела-плотник – *Xylocopa valga*. Крутой лог, Калугина, 27.05.2018 Рыльский р-н, оз. Малино, 15.07.2018; Горшеченский р-н, «Старомеловое», 12.06.2016, Скляр Е.А. Курск, ул. 2-я Пушкарная, 05.05.2018, Кочетов С.В. Железногорский р-н, отвалы ГОКа 17.07.2008, 15.05.2018, Дегтярев Н.И.

Тритон гребенчатый – *Triturus cristatus*. Железногорский р-н, отвалы ГОКа (№ 5), 03.05.2018, Дегтярев Н.И.

Тритон обыкновенный – *Lissotriton vulgaris*. Курский р-н, оз. Линево, 16.05.2018, Скляр Е.А.

Жаба серая – *Bufo bufo*. Железногорский р-н, окр. п. Каменец, дачи Жуковец, 01.08.2007, Дегтярёв Н.И. Глушковский р-н, окр. д. Самарка, 08.05.2013 Ткачева В.И. Кореневский р-н, оз. Маковье, 12.08.2017, Белякова О.И. Курский р-н, оз. Линево, 16.05.2018, Скляр Е.А.

Лягушка прудовая – *Rana lessonae*. Кореневский р-н, оз. Маковье, 12.08.2017, Белякова О.И.; оз. Желтое, 17.07.2018, Жердева С.В. Курский р-н, оз. Линево, 16.05.2018; Льговский р-н, оз. Лезвино, 05.08.2018, Скляр Е.А.

Квакша обыкновенная (восточная) – *Hyla arborea (var. orientalis)*. Железногорский р-н, с. Жидеевка, левобережье р. Усожа, 10.11.2014; 22.09.2015, 5-й отвал ГОКа, 17.07.2017, Дегтярёв Н.И. Глушковский р-н, Старая перекачка (ок. с. Попово-Лежачи), с. Коровяковка, ур. Осычки, 16.05.2017, Ткачева В.И.

Травяная лягушка – *Rana temporaria*. Кореневский р-н, оз. Желтое, 17.07.2018, Жердева С.В. Золотухинский р-н, м. Свобода, источник на берегу р. Тускарь, 18.08.2018, Жердев Н.В.

Краснобрюхая жерлянка – *Bombina bombina*. Кореневский р-н, оз. Маковье, 09.07.2017, Белякова О.И. Курский р-н, оз. Линево, 16.05.2018, Скляр Е.А. Железногорский р-н, 5-й отвал ГОКа, 17.07.2017, Дегтярёв Н.И.

Ящерица живородящая – *Zootoca vivipara*. Железногорский р-н, ок. п. Золотой, у отвала №5 МГОКа, 12.04.2017; Медвенский р-н, д. Панино, 12.10.2016, Дегтярёв Н.И. Курский р-н, оз. Линево, 16.05.2018, Скляр Е.А. Кореневский р-н, оз. Маковье, 09.07.2017; оз. Желтое, 14.08.2018, Жердева С.В.

Веретеница ломкая – *Anguis fragilis*. Город Железногорск, урочище Устье-Воронка, ок. п. Каменец, дачи Жуковец, 22.06.2014, Соколов Ю.И. Железногорский р-н, ок. п. Первомайский, ур. лес Борисов, 31.05.2015, Семенищенков Ю. А. Кореневский р-н, оз. Маковье, 09.07.2017, Белякова О.И.; Глушковский р-н, «Козюлин овраг», 12.08.2018, Жердева С.В.

Обыкновенная медянка – *Coronella austriaca*. Беловский р-н, правый высокий берег р. Псёл, ок. с. Долгий Колодезь, 17.06.2016, Дегтярёв Н.И.

Водяной уж – *Natrix tessellate*. Железногорский р-н, нежилой посёлок Красный, верховья р. Осмонь, у развалин дома, 10.06.2015, Дегтярёв Н.И. Пристенский р-н, р. Донская Сеймица, ок. с. Сараевка, 20.08.2017, Жердева С.В.

Гадюка обыкновенная – *Vipera berus*. Железногорский р-н, ок. с. Жидеевка, ур. Жидеевская дача, 16.05.2017, Соколов Ю.И.

Гадюка Никольского – *Vipera nikolskii*. Глушковский р-н, окр. д. Самарка, 08.05.2013, Ткачева В.И. Железногорск, 12.10.2016, Дегтярёв Н.И.

Поганка малая – *Podiceps ruficollis*. Курск, затопленный золоотвал ТЭЦ-1, 19.09.2017, 10.10.2017; пруд учхоза КГСХА по ул. Тропинка, 18. 05. 2018, Кудрин П.В. Курск, устье р. Кур, 02.03.2018, Чернышев А.А.

Поганка черношейная – *Podiceps nigricollis*. Курск, р. Тускарь, 24.06.14, Скляр Е.А. Курский р-н, карьер (Зоринский пруд), ок. с. Зорино, 21.08.2018, Ткачева В.И.; 14.08. 2018, Кудрин П.В.

Цапля большая белая – *Egretta alba*. Коньшевский р-н, ур. Медвежье болото, 12.09.2015, Кочетов С.В. Железногорский р-н, д. Ажово, 08.09.2016, Соколов Ю.И. Кореневский р-н, оз. Маковье 09.07.2017, Белякова О.И. Курский р-н, оз. Линево, 16.05.2018, 09.09.2018, Скляр Е.А. Курск, пруд учхоза КГСХА, по ул. Тропинка, 18. 05. 2018, Кудрин П.В.

Цапля рыжая – *Ardea purpurea*. Железногорский р-н, Погарщинское водохранилище, 20.04.2016; ок. д. Ратманово, ок. ур. Колпинская дача, р. Свапа, затон у правого берега, 23.08. 2017, Дегтярёв Н.И.

Волчок – *Ixobrychus minutus*. Курск, затопленный золоотвал ТЭЦ-1, 01.08.2018, Ткачева В.И., Кудрин П.В. Горшеченский р-н, пруд в д. Богородицкое, 28.07. 2011, Овсянников А.Б. Курск, 30.06.2015; Курский р-н, оз. Линево, 09.09.2018, Скляр Е.А.

Аист черный – *Ciconia nigra*. Курский район, окр. с. Зорино, 20.08.2018, Ткачева В.И. Глушковский р-н, ур. Облага 26.07.2015; ур. Васильки, 02.07.2016, 7 чёрных аистов в окр. с. Алексеевка, 11.09.2018, Ткачева В.И. Коньшевский р-н, ок. д. Коробкино, гнездо, 04.11.2015, Кочетов С.В.; ок. с. Арбузово, 02.07.2017, 07.07.2018, Калугина Т.В.

Аист белый – *Ciconia ciconia*. Железногорский р-н, ок. с. Ажово, 24.04.2016, Соколов Ю.И. Льговский р-н, Банищанский лес, Серегина Пасека, 09.05.2016, Кочетов С.В. Глушковский р-н, «Козюлин овраг», 22.09.2018, Жердева С.В. Коньшевский р-н, Медвежье болото, 03.08.2018, Калугина Т.В. Поньровский р-н, «Ур. Большой курган», 05.07.2018; Курский р-н, оз. Линево; 09.09.2018; Рыльский р-н, оз. Малино, 07.09.2018; Льговский р-н, оз. Лезвино, 05.08.2018; Касторенский р-н, «Ур. Бирючьё», 10.09.2018, Скляр Е.А.

Гусь серый – *Anser anser*. Город Железногорск, Погарщинское водохранилище, 02.11.2013; Железногорский р-н, р. Усожа, ок. ур. Пустошь-Корень, 20.04.2013, Дегтярёв Н.И.

Лебедь-шипун – *Sygnus olor*. Железногорский р-н, р. Чернь у деревни Остапово, 20.04.2013, Дегтярёв Н.И. Горшеченский р-н, уч. ЦЧЗ «Баркаловка», 21.05.2015, Кочетов С.В. Курск, пруд-отстойник ТЭЦ-1, 02.05. 2018, Кудрин П.В. Курский р-н, с. Кувшинное, 06.05.2018, Калугина Т.В.; ок. с. Лебязье, старицы р. Сейм, 30.05. 2018, Жердева С.В. Касторенский р-н, с. Бычок, 12.10.2018, Куделина А.Р. Кореневский р-н, с.

Гордеевка, стая лебедей (69 птиц: 68 шипунов и 1 малый), 13.11.2018, Ткачева В.И.

Малый лебедь – *Cygnus bewicki* Yarrell, 1830. Красная книга России, статус 5. В Курской области выявлен впервые, в соседних регионах не отмечался. Кореневский р-н, с. Гордеевка, 13.11.2018, Ткачева В.И.

Лебедь-кликун – *Cygnus cygnus*. Кореневский р-н, с. Гордеевка, 13.11.2018, Ткачева В.И.

Утка серая – *Anas strepera*. Кореневский р-н, оз. Желтое, 2018, Жердева С.В.

Скопа – *Pandion haliaetus*. Железногорский р-н, д. Ажово, 08.09.2016, Соколов Ю.И.; отвалы МГОКа, 24.12.2017, Дегтярев Н.И. Обоянский р-н, Зоринский пруд, 14.07.2018, Жердева С.В.

Осоед обыкновенный – *Pernis apivorus*. Курский р-н, 05.05. 2016, Кудрин П.В. Золотухинский р-н, с. Гусиновка, 16.08.2018, Жердева С.В. Рыльский р-н, Малино, 07.09.2018; Поньоровский р-н, «Ур. Большой курган», 05.07. 2018; Курский р-н, оз. Линево, 15.08.2011, Кудрин П.В.; 09.09.2018, Скляр Е.А.

Коршун черный – *Milvus migrans*. Суджанский р-н, ур. Моховский лес, 04.08.2017, оз. Клюквенное, Кочетов С.В. Пос. Тим, стая на мусорной свалке 14.08.2015; Льговский р-н, оз. Лезвино, 05.09.2018; Касторенский р-н, «Ур. Бирючье», 10.09.2018, Скляр Е.А. Курск, пруд учхоза КГСХА, по ул. Тропинка, 24. 05. 2018, Кудрин П.В. Горшеченский р-н, ок. с. Богородицкое «Балка Сурки», 30.03.2018, Овсянников А.Б.

Курганник – *Buteo rufinus*. Горшеченский р-н, островной осиновый лес среди полей в 5 км к югу от пос. Горшечное, 28.03.2018; ок. с. Богородицкое «Балка Сурки», 07.07. 2018, Овсянников А.Б.

Змеяд – *Circaetus gallicus*. Коньшевский р-н, Белые Берега, 25.06.2018, Калугина Т.В. Ур. Левинская дача, 06.07.2016; Медвежье болото, 16.07.2018, Кочетов С.В.

Орел-карлик – *Hieraetus pennatus*. Кореневский р-н, оз. Маковье, 22.10.2017, Белякова О.И.

Подорлик большой – *Aquila clanga*. Коньшевский р-н, Белые Берега, 25.06.2018, Калугина Т.В. Медвежье болото; 16.07.2018, Кочетов С.В.

Беркут – *Aquila chrysaetos*. Беловский р-н, балки между п. Первомайский и Бахмутец, 30. 07.2018, Дегтярев Н.И.

Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla*. Глушковский р-н, ок. с. Неониловка, 12.06.2015, Ткачева В.И. Железногорский р-н, отвалы МГОКа, 24.12.2017, Дегтярев Н.И. Коньшевский р-н, Медвежье болото, 25.06.2018, Калугина Т.В.

Балобан – *Falco cherrug*. Железногорский р-н, отвалы МГОКа, 12.04.2012; Гнань, 11.07.2017, Дегтярев Н.И.

Сапсан – *Falco peregrinus*. Железногорский р-н, отвалы МГОКа, 23.06.2012, Дегтярев Н.И.

Кобчик – *Falco vespertinus*. Солнцевский р-н, с. Выползово, 16.09. 2015, Скляр Е.А.

Пустельга обыкновенная – *Falco tinnunculus*. Курский р-н, оз. Линево, 16.05.2018; Мантуровский р-н, «Балка Ржавец», 24.07.2016, Скляр Е.А.

Тетерев – *Lyrurus tetrix*. Железногорский р-н, ок. д. Веретенино, отвал № 5 МГОКа, 08.05.2018; ок. ур. Вайкино, у посадок сосны Банка, 23.04.2015, Дегтярёв Н.И.

Куропатка серая – *Perdix perdix*. Город Железногорск, ок. п. «Городские дачи», дорога на залежи, 30.06.2016, Соколов Ю.И. Октябрьский р-н, «Ур. Редкий лог», 21.06.2015; Мантуровский р-н, «Балка Ржавец», 24.07.2016; Горшеченский р-н, «Старомеловое», 12.06. 2015, Скляр Е.А.; «Балка Сурки», 26.07.2018, Жердева С.В.

Перепел – *Coturnix coturnix*. Поныровский р-н, «Ур. Большой курган», 05.07. 2018; Мантуровский р-н, «Балка Ржавец», 24.07.2016; Касторенский р-н, «Ур. Бирючье», 10.09.2018; Горшеченский р-н, «Старомеловое», 12.06. 2015, Скляр Е.А.; ок. п. Горшечное, 26.08.2013, 08.05.2018, Овсянников А.Б. Кореневский р-н, «Оз. Желтое», 14.08.2018; Глушковский р-н, «Козюлин овраг», 22.09.2018, Жердева С.В.

Журавль серый – *Grus grus*. Коньшевский р-н, между с. Коробкино и х. Ревельский, место гнездования, 09.05.2015, 24.09.2016, Кочетов С.В.; ок. с. Коробкино 15.06.2017, с. Кувшиново, Медвежье болото, 29.06.2018, Калугина Т.В. Рыльский р-н, оз. Малино, 07.09. 2018, Скляр Е.А. Кореневский р-н, оз. Маковье, 22.10.2017, Белякова О.И.; «Оз. Желтое», 14.08.2018, Жердева С.В. Глушковский р-н, ок. с. Коровяковка, 14.08.2018; в болотах между с. Коровяковка и с. Алексеевка ежегодно гнездятся 2 семьи, регулярные встречи на лугу. Осенью, на пролёте, обычны стаи в 20-30 птиц, в 2014г. отмечены две стаи в 150 и в 300 особей; в мае-июне 2018 г. на Коровяковском лугу 2 недели паслись 87 летующих журавлей (видео от 30.05.2018), Ткачева В.И.

Коростель – *Crex crex*. Курский р-н, пруд ок. с. Зорино, 18.08. 2016 Кудрин П.В. Кореневский р-н, оз. Маковье, 22.10.2017, Белякова О.И.; «Оз. Желтое», 14.08.2018, Жердева С.В. Курский р-н, оз. Линево, 16.05.2018; Рыльский р-н, оз. Малино, 07.09. 2018; Поныровский р-н, «Ур. Большой курган», 05.07. 2018; Мантуровский р-н, «Балка Ржавец», 24.07.2016; Касторенский р-н, «Ур. Бирючье», 10.09.2018; Горшеченский р-н, «Старомеловое», 12.06. 2015, Скляр Е.А.; ур. Сенное, с. Старое Роговое, д. Герасимово, каждый год с середины мая до середины июня, Овсянников А.Б.

Ходулочник – *Himantopus himantopus*. Глушковский р-н, ур. Пашково болото (ок. с. Попово-Лежачи), 27.04.2013, Ткачева В.И.

Улит большой – *Tringa nebularia*. Глушковский р-н, ур. Пашково болото (ок. с. Попово-Лежачи), 25.06.2015, Ткачева В.И.

Кроншнеп большой – *Numenius arquata*. Кореневский р-н, «Оз. Желтое», 14.08.2018, Жердева С.В. Железногорский р-н, старые отвалы ГОКа, 15.07. 2018, Дегтярев Н.И.

Веретенник большой – *Limosa limosa*. Курск, прот. Кривец, 21.04.15, Скляр Е.А. Глушковский р-н, ур. Пашково болото (ок. с. Попово-Лежачи), 04.07.2016, Ткачева В.И.

Чайка малая – *Larus minutus*. Курск, пруд-отстойник ТЭЦ-1, 26. 04. 2018, Кудрин П.В.

Крчка белошекая – *Chlidonias hybrida*. Курск, пруд-отстойник ТЭЦ-1, 26. 04. 2018, Кудрин П.В.

Крчка речная – *Sterna hirundo*. Суджанский р-н, «Клюквенное озеро», 06.08.2016, Кочетов С.В. Город Железногорск, Реченское водохр., 02.05.2017, Дегтярёв Н.И. Рыльский р-н, оз. Малино, 07.09. 2018, Скляр Е.А. Курск, пруд (золоотвалы) ТЭЦ-1, 13.05.2018, Кудрин П.В.

Клинтух – *Columba oenas*. Железногорский р-н, Гнань, 20.06. 2017; отвалы ГОКа, 17.07.2017, Дегтярёв Н.И. Глушковский р-н, окр. Попово-Лежачи, 08.07.18, Ткачева В.И.

Сыч домовый – *Athene noctua*. Курск, «Ур. Крутой лог», Калугина Т.В. Глушковский р-н, окраина с. Попово-Лежачи, 21.07.2017, с. Коровяковка, 07.04. 2018, Ткачева В.И.

Козодой европейский – *Caprimulgus europaeus*. Железногорский р-н, южная сторона старых отвалов ГОКа, на гнезде, кладка из двух яиц, 16.05.2018, Кочетов С.В. Курский р-н, оз. Линево, 16.05. 2018, Скляр Е.А. Коньшевский р-н, ок. с. Коробкино, 09.07. 2018, Калугина Т.В.

Дятел зеленый – *Picus viridis*. Железногорск, 02.11.2013, Дегтярев Н.И. Курский р-н, ок. с. Кувшиново, 11.09. 2018, Калугина Т.В.

Дятел седой – *Picus canus*. Курск, Соловьиная роща, 12.01.2019, Тулупова А.А.; «Ур. Крутой лог», 10.10.2018; Курский р-н, Кувшиново, 08.04.2018, Калугина Т.В. Касторенский р-н, с. Бычок, 12.06. 2018, Куделина А.Р. Курский р-н, с. Безлесное, 30.03.2016; оз. Линево, 12.08.2018; Курск, парк «50лет ВЛКСМ» стадион, 28.07. 2018, Кудрин П.В.

Желна – *Dryocopus martius*. Курск, «Ур. Крутой лог», 18.03.2018, Калугина Т.В. Курский р-н, оз. Линево, 12.08.2018; с. Безлесное, 18.04. 2016, Кудрин.П.В. Рыльский р-н, оз. Малино, 07.09. 2018, Скляр Е.А.

Дятел средний пестрый – *Dendrocopos medius*. Город Железногорск, ур. Устье-Воронка, ок. дендрария, 04.02.2016, Соколов Ю.И. Кореневский р-н, оз. Маковье, 26.09.2017, Белякова О.И. Льговский р-н, оз. Лезвино, самая большая популяция в Курской области, 05.09.2018; Курский р-н, оз. Линево, 09.09.2018; Солнцевский р-н, окр. с. Выползово, 24.02. 2018, Скляр Е.А. Горшеченский р-н, ур. Сенное, 11.01.2018, Овсянников А.Б. Курский р-н, оз. Линево, 23. 05. 2018; Курск, Боева дача, 12.07.2018, Кудрин П.В.

Дятел белоспинный – *Dendrocopos leucotos*. Льговский р-н, оз. Лезвино, 10.07. 2018; пос. Черемисиново, 14.08. 2018, Калугина Т.В.

Сирийский дятел – *Dendrocopos syriacus*. Курск, пойма р. Тускарь, ок. Кировского моста, 28.04. 2017, Кудрин П.В.

Жаворонок хохлатый – *Galerida cristata*. Касторенский р-н, с. Бычок, 13.03.2018, Куделина А.Р. Мантуровский р-н, «Балка Ржавец», 24.07.2016,

Скляр Е.А. Горшеченский р-н, «Балка Сурки», 12.10.2018, Жердева С.В. Курский р-н, с. Безлесное, 17.10.2018; Гремячка, 03.10.2018, Кудрин П.В.

Сорокопут серый – *Lanius excubitor*. Глушковский р-н, луг между с. Алексеевкой и с. Карыж, 21.06.2006; берег Гостыша (пойма Сейма), 13.09.2018, Ткачева В.И. Железногорский р-н, д. Ажово, 08.07.2014, Соколов Ю.И.; старые отвалы ГОКа, 08.07.2017, Дегтярев Н.И. Поныровский р-н, «Ур. Большой курган», 04.09.2018.

Сорокопут чернолобый – *Lanius minor*. Глушковский р-н, Старая перекачка, ок. с. Попово-Лежачи, 14.07.16, Ткачева В.И. Мантуровский р-н, «Балка Ржавец», 24.07.2016, Скляр Е.А. Курск, «Ур. Крутой лог», 19.05.2018, Калугина Т.В. Курский р-н, ок. с. Духовец, 03.06.2018, Лушков Р.А.

Крапивник – *Troglodytes troglodytes*. Курск, «Ур. Крутой лог», 05.01.2018, Калугина Т.В.

Славка ястребиная – *Sylvia nisoria*. Октябрьский р-н, «Ур. Редкий лог», 21.06.2015, Скляр Е.А. Кореневский р-н, оз. Маковье, 01.06.2017, Белякова О.И. Курский р-н, с. Безлесное, 11.05.2018, Кудрин П.В.; оз. Линево, 05.05.2016, 08.05.2017, 16.05.2018, Кудрин П.В., Скляр Е.А.

Желтоголовый королек – *Regulus regulus*. Город Железногорск, посадки ели у шк. №10, 18.12.2015, Дегтярёв Н.И.

Мухоловка малая – *Ficedula parva*. Курск, парк Боева Дача, 15.05.2017, Кудрин П.В.

Чекан черноголовый – *Saxicola torquata*. Город Железногорск, ок. п. «Городские дачи», залежь, 17.06.2014, 10.07.2014, Соколов Ю.И. Горшеченский р-н, «Старомеловое», 12.06.2015, Скляр Е.А. Курск, «Ур. Крутой лог», 19.05.2018, Калугина Т.В. Курский р-н, с. Безлесное, 26.04.2018, Кудрин П.В.

Ремез обыкновенный – *Remiz pendulinus*. Город Железногорск, берег Реченского водохр., 28.04.2017, Соколов Ю.И.; Железногорский р-н, гнездо над р. Чернь, ок. д. Солдаты, 16.06.2017; у 6 отвала МГОКа, 26.05.2017, Дегтярёв Н.И. Горшеченский р-н, ручей и с. Быстрик, 10.05.2017; пруд у с. Богородицкое, 10.05.2018, Овсянников А.Б. Курск, золоотвалы ТЭЦ-1, 02.05.2013; 30.07.2018, Кудрин П.В. Курский р-н, оз. Линево, 16.05.2018; Рыльский р-н, оз. Малино, 07.09.2018, Скляр Е.А. Курский р-н, Кувшиново, 08.05.2018, Калугина Т.В.

Овсянка садовая – *Emberiza hortulana*. Октябрьский р-н, «Редкий лог», 23.06.2015; Мантуровский р-н, «Балка Ржавец», 24.07.2016; Горшеченский р-н, «Балка Лепешка», 19.07.2015; «Старомеловое» 12.06.2015, «Ур. Бирючьё», 10.09.2018, Скляр Е.А.; «Балка Сурки», 18.09.2018, Жердева С.В. Пос. Горшечное, 28.03.2018, Овсянников А.Б. Курский р-н, с. Безлесное, 15.05.2018, Кудрин П.В.

Выхухоль – *Desmana moschata*. Кореневский р-н, оз. Маковье, 22.10.2017, Жердева С.В. Льговский р-н, оз. Лезвино, 05.09.2018, Скляр Е.А. Глушковский р-н, ок. с. Коровяковка, мелкий затон р. Сейм, 02.10.2016, в этом месте зверьки обитают много лет, в последние годы испытывали

сильный стресс из-за прерывающегося скота (до 3-х крупных стад одновременно); в 2018 г. доступ в приграничную зону перекрыт, выпаса нет.

Водяная кутора (обыкновенная) – *Neomys fodiens*. Кореневский р-н, оз. Маковье, 22.10.2017, Белякова О.И.

Кожан поздний – *Eptesicus serotinus*. Железногорский р-н, ур. Гнань, 19.07.2017, Дегтярев Н.И.

Сурок степной – *Marmota bobak*. Горшеченский р-н, «Балка Лепешка» 30.05. 2015, «Старомеловое», 12.06.2015; Касторенский р-н, «Ур. Бирючьё», 10.09. 2018, Скляр Е.А. Беловский р-н, балки в ок. п. Первомайский, 22.06.2017, Силакова О.Д. Горшеченский р-н, «Балка Сурки», 09.08.2018, Жердева С.В.

Белка обыкновенная – *Sciurus vulgaris*. Курск, «Ур. Крутой лог», 26.06.2018, Калугина Т.В. Ур. Соловьиная роща, 12.09.2018, Жердева С.В. Город Железногорск, ур. Устье-Воронка у школы №10, 15.02.2017, Соколов Ю.И. Кореневский р-н, оз. Маковье, 22.10.2017, Белякова О.И. Глушковский р-н, сосновая посадка между х. Бырдин и с. Коровяковка (раньше не наблюдалась), 06.11.2018; за с. Коровяковка, на правом берегу р. Ветьма, Заболотовский лес, Ткачева В.И. Курский р-н, оз. Линево, 09.09.2018, Скляр Е.А.

Суслик крапчатый – *Spermophilus suslicus*. Золотухинский р-н, балка в ок. с. 1-я Воробьевка к ур. Темное, 09.08.2017, Соколова Д.Д. Горшеченский р-н, «Ур. Сурчины», большая колония на южной экспозиции балки, жировочные тропы и норы через днище балки к полю на северной экспозиции, 18.05.2018, Жердева С.В.

Мышь-малютка – *Micromys minutus*. Курск, «Ур. Крутой Лог», 25.03.2018, Калугина Т.В.

Норка европейская – *Mustela lutreola*. Железногорский р-н, пойма р. Песочная, 14.06.2017, Дегтярев Н.И. Кореневский р-н, оз. Маковье, 22.10.2017, Белякова О.И. Рыльский р-н, оз. Малино, 07.09.2018; Львовский р-н, оз. Лезвино, 05.09.2018, Скляр Е.А. Золотухинский р-н, м. Свобода, р. Тускарь, урема левобережья, вышла из воды на островок, 16.08.2018; охотилась на лягушек по илистой кромке высокого правобережья, 23.08. 2018, Жердев Н.В.

Хорь светлый (степной) – *Mustela eversmannii*. Горшеченский р-н, «Балка Лепешка», 28.05. 2018, Жердева С.В.

Выдра – *Lutra lutra*. Кореневский р-н, оз. Маковье, 22.10.2017, Белякова О.И. Коньшевский р-н, Медвежье болото, 14.07.2017, Калугина Т.В. Львовский р-н, оз. Лезвино, 05.09.2018, Скляр Е.А.

Куница каменная – *Martes foina*. Кореневский р-н, оз. Маковье, 22.10.2017, Белякова О.И.

Хорь лесной – *Mustela putorius*. Железногорский р-н, п. Заозерье, 18.05.2017, Дегтярёв Н. И.

Бобр обыкновенный – *Castor fiber*. Кореневский р-н, оз. Маковье, 22.10.2017, Белякова О.И. Железногорский р-н, сл. Михайловка, ручей

Понашевка, 08.03.2017, Дегтярёв Н. И. Тимский р-н, р. Тим, ок. с. Соколье, 18.05.2018, Жердева С.В. Касторенский р-н, с. Бычок, 12.07.2018, Куделина А.И. Рыльский р-н, оз. Малино, 07.09.2018; Льговский р-н, оз. Лезвино, 05.09.2018, Скляр Е.А. Мантуровский р-н, устье р. Стуженок (прав. р. Оскол), ок. с. Крутые Верхи, 15.11.2018, Сотников А. В.

Заяц-русак – *Lepus europaeus*. Октябрьский р-н, «Ур. Редкий лог», 23.06.2015; Поньровский р-н, «Ур. Большой курган», 04.09.2018; Курский р-н, оз. Линево, 09.09.2018, Скляр Е.А. Кореневский р-н, оз. Маковье, 22.10.2017, Белякова О.И.; оз. Желтое, 12.08.2018; Горшеченский р-н, «Балка Сурки», 23.10.2018, Жердева С.В. Железногорский р-н, ур. Устье-Воронка, ур. Опажье, ур. Отъзжее, ур. Данилов овраг, ур. Гнилой Лог, ур. Нележ, Ур. Пустошь-Корень, карьер и отвалы №5, 6 МГОКа, 2011-2018, Дегтярев Н.И. Коньшевский район, ок. с. В. Вабля, ур. «Торгаши», 28.04.2018, Кочетов С.В.

За период, прошедший с появления нового издания Красной книги Курской области (2017), получены данные о местонахождениях видов грибов и растений в районах области, ранее в них не зарегистрированных.

Звездовик бахромчатый – *Geastrum fimbriatum* Fr.: г. Курск, ур. «Соловьиная роща», окраина соснового леса, N 51.697820°, E 36.164052°, 08.10.2018, Жердева С.В. (наблюдение, фото).

Зубянка пятилистная – *Dentaria quinquefolia* Vieb.: Коньшевский район, окр. с. В. Вабля, урочище «Торгаши», юго-восточная сторона опушки правого верхнего ответвления балки, N 51.926933°, E 35.428425°, 28.04.2018, Кочетов С.В. (наблюдение, фото).

Любка двулистная – *Platanthera bifolia* (L.) Rich.: Коньшевский район, окр. с. В. Вабля, урочище «Торгаши», молодой осиновый лес, юго-восточная сторона правого верхнего ответвления балки, N 51.924572°, E 35.426350°, 18.06.2017, 13.07.2018, Кочетов С.В. (наблюдение, фото).

Любка зеленоцветковая – *Platanthera chlorantha* (Cust.) Reicheb.: Коньшевский район, окр. с. В. Вабля, урочище «Торгаши», юго-восточная сторона правого верхнего ответвления балки, N 51.924572°, E 35.426350°, 18.06.2017, 13.07.2018, Кочетов С.В. (наблюдение, фото).

Астрагал белостебельный – *Astragalus albicaulis* DC.: Рыльский район, правый коренной берег р. Сейм, в 8 км ниже г. Рыльска, меловые обнажения, N 51.526931°, E 34.677251°, 21.06.2016, Чернышова М. Н. (наблюдение, фото).

Vaccinium vitis-idaea L.: Рыльский район, окр. пос. им. Куйбышева, сахарный завод, сосновый бор, N 51.499372°, E 34.734754°, 07.07.2015, 27.07.2016, 13.08.2017, Чернышова М. Н. (наблюдение, фото).

Черника – *Vaccinium myrtillus* L.: Рыльский район, окр. пос. им. Куйбышева, сахарный завод, сосновый бор, N 51.499372°, E 34.734754°, 07.07.2015, 27.07.2016, 13.08.2017, Чернышова М. Н. (наблюдение, фото).

Прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill.: Рыльский район, в 3 – 4 км. от поселка им. Куйбышева, сосновый лес, N 51.486970°, E 34.759664°, 2.05.2016, 13.05.2017, Чернышова М. Н. (наблюдение, фото).

Лилия кудреватая – *Lilium martagon* L. s. l.: Рыльский район окр. пос. им. Куйбышева, сахарный завод, смешанный лес, N 51.499372°, E 34.736020°, 12.06.2015, 22.06.2016, Чернышова М. Н. (наблюдение, фото). **Лусородиум clavatum** L.: Рыльский район, в 2 – 3 км. от поселка им. Куйбышева N 51.558033°, E 34.714166°, 15.06.2015, неподалеку от Мало-Гнеушевского переезда N 51.548776°, E 34.722491°, 19.06.2016; в сосняке на Лесной рядом с городом Рыльск, N 51.495756°, E 34.748787°, 22.06.2017, Чернышова М. Н. (наблюдение, фото).

Вереск обыкновенный – *Calluna vulgaris* (L.) Hill: Рыльский район, окр. д. Кукарековка, сосновый бор, N 51.499339°, E 34.750499°, 20.06.15, 5.08.2016; окр. переезда Пушкаро-Жадинский, посадки сосны вдоль железной дороги, моховые болота, N 51.465566°, E 34.835552°, 29.06.16, 15.08.2017, Чернышова М. Н. (наблюдение, фото).

Шпажник тонкий – *Gladiolus tenuis* Vieb.: Рыльский район, между г. Рыльском и д. Износково, заливные луга реки Сейм, N 51.534057°, E 34.695283°, 27.05.15, 10.06.16, Чернышова М. Н. (наблюдение, фото).

Мониторинг 2018 года подтвердил прежние находки в Железнодорожном районе охраняемых видов растений (Золотухин, 2004, 2010; Полуянов, 2005, 2013; Дегтярев, 2017). На старых отвалах осадочных пород КМА (№ 5) любка двулистная – *Platanthera bifolia* и любка зеленоцветковая – *Platanthera chlorantha* растут с южной стороны (N 52.261910, E 35.372288 и N 52.261226, E 35.389154, 08.05.2018, 16.06.2018, Кочетов С.В. наблюдение, фото). Вблизи озер растения встречаются либо в низинах, либо на возвышенной части отвалов, дата наблюдения май-июль 2018 г. Пальчатокоренник пятнистый – *Dactylorhiza maculata* растет у подножья склонов южной экспозиции, встречаются как одиночные растения, так и полянки из 10-20 растений (N 52.260010, E 35.388092, 16.06.2018, Кочетов С.В., наблюдение, фото). На охраняемой территории «Клюквенное озеро» в Суджанском районе: на открытых местах большой сплавины пушица влагилицная – *Eriophorum vaginatum*; в березняке с южной стороны озера плаун булавовидный – *Lycopodium clavatum*; в центре сплавины плотные заросли клюквы болотной – *Oxycoccus palustris*; в южной части большой сплавины ива черничная – *Salix myrtilloides*. В Рыльском районе наперстянка крупноцветковая – *Digitalis grandiflora* встречается на юго-западной опушке урочища «Серегина пасека» (часть Банищанского леса), а золототысячник красивый – *Centaureum pulchellum* на хорошо освещенных полянах на краю леса (N 51.608545, E 34.855616, 29.06.2014, 25.09.2017, Кочетов С.В., наблюдение, фото).

Возможно граждане, заинтересованные в сохранении родной природы, захотят предоставить дополнительные сведения о находках редких видов животных, растений и грибов на территории Курской области. Они смогут сделать это по адресу: 305023, Курск, ул. 3-я Песковская, 40. e-mail: ecolog46@rkursk.ru, oopt46@mail.ru, +7(4712)34-94-50

Полезная информация

Наименование организации	Адрес и телефон	Руководитель организации
Департамент экологической безопасности и природопользования Курской области	г. Курск, ул. 3-я Песковская, д. 40 8 (4712) 33-13-38	Поляков Константин Олегович, директор
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) 77-02-45	Барванин Юрий Игнатьевич, директор
Постоянный комитет по аграрной политике, природопользованию и экологии Курской областной Думы	г. Курск, ул. С. Перовской, 24 8 (4712) 54-86-25	Мышакин Анатолий Николаевич, 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	Сергеев Вячеслав Владимирович, руководитель
Управление Россельхознадзора по Орловской и Курской областям	г. Курск, ул. Радищева, 7 8 (4712) 51-38-62	<u>В Курской области:</u> 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	<u>В Курской области:</u> Рукавицын Денис Викторович, зам. руководителя
Отдел водных ресурсов Донского БВУ 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	<u>В Курской области:</u> 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	Максименко Станислав Алексеевич, председатель
Комитет агропромышленного комплекса Курской области	г. Курск, ул. Радищева, 17/19 8 (4712) 70-16-52	Великоцкий Николай Васильевич, председатель
Комитет экологической безопасности и природопользования города Курска	г. Курск, ул. А. Невского, 5, 8 (4712) 70-22-68	Ильин Александр Дмитриевич, председатель
ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»	г. Курск, ул. К. Маркса, 76 8 (4712) 58-02-13, 53-67-06	Потапов Василий Васильевич, начальник
ФГБУ «Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина»	Курский район, п/о Заповедное 8 (4712) 59-92-54	Власов Андрей Александрович, директор