

ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПРОГНОЗ
циклических ЧС, обусловленных природными пожарами
на территории Московской области в 2024 году

Московская область,
Химки 2024 г.

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1. Географическое положение

Московская область расположена в центральной части Восточно-европейской (Русской) равнины, в бассейнах рек верхней Волги и Оки.

Область граничит с рядом областей: на севере - с Тверской и Ярославской, на северо-востоке - с Владимирской, на юго-востоке - с Рязанской, на юге - с Тульской и Калужской, на западе - со Смоленской (рисунок 1).

Население Московской области по состоянию на 1 января 2024 года составляет около 8 650 903 человека¹. Площадь - 44,379 тыс. кв. км. Протяженность области с севера на юг - порядка 310 км, с запада на восток - 340 км.



Рисунок 1. Географическое положение Московской области

1.2. Климат²

Климат Московской области умеренно континентальный и является переходным от мягкого европейского к резко континентальному. Сезонность четко выражена: лето теплое, зима умеренно холодная с устойчивым снежным покровом (рисунки 2 - 3).

¹ Официальная статистика Управления Федеральной службы государственной статистики по г. Москве и Московской области <https://77.rosstat.gov.ru>

² Данные ФГБУ «Гидрометцентр России», <https://meteoinfo.ru>

Среднегодовая температура составляет $+5,8^{\circ}\text{C}$ (среднегодовая температура ночью составляет $1,2^{\circ}\text{C}$, днем – $10,2^{\circ}\text{C}$, среднегодовое количество осадков – 691 мм, среднее число дней с осадками в год – 122 дня.

Самым теплым месяцем года является июль месяц, средняя температура днем составляет около $23,1^{\circ}\text{C}$, ночью – $13,5^{\circ}\text{C}$. Наиболее холодным месяцем в году является январь, средняя температура днем составляет $-6,3^{\circ}\text{C}$, ночью – $-12,3^{\circ}\text{C}$.

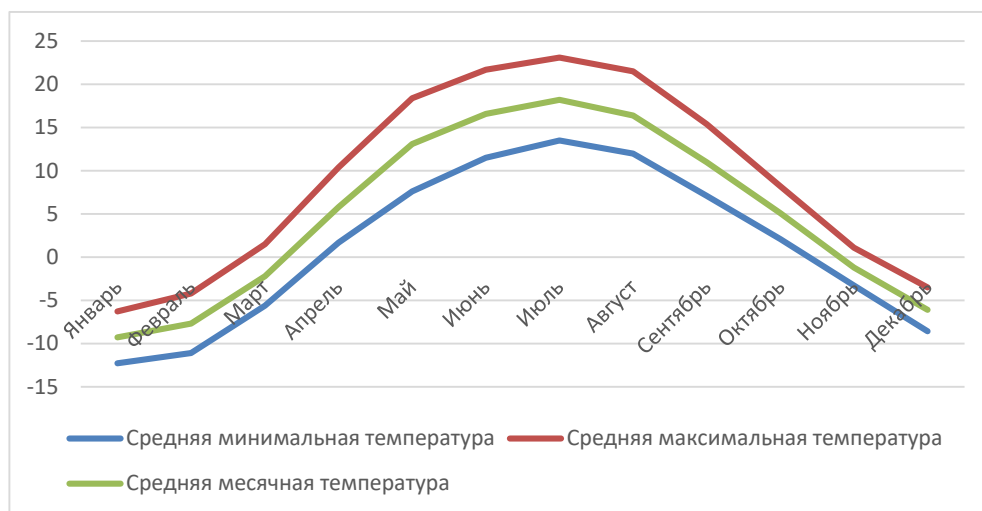


Рисунок 2. Средние температурные значения по месяцам года

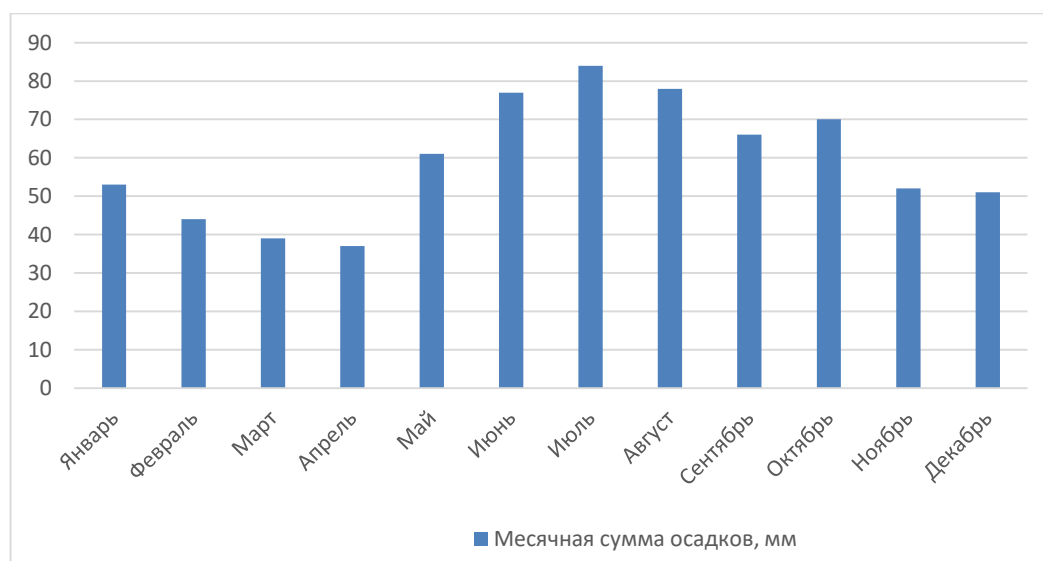


Рисунок 3. Средняя сумма осадков по месяцам года

1.3 Характеристика лесов

На самом севере Подмосковья (на территории Верхневолжской низменности) и частично в северо-западной и западной части региона (территория городских округов: Можайского, Шаховская и Лотошино) более всего распространены южно-таежные хвойные леса. Это преимущественно ельники с зарослями лещины обыкновенной (лесного ореха); с бересклетом

бородавчатым в подлеске и небольшим количеством мелколиственных и широколиственных пород в древостое. Чистых еловых лесов в Московском регионе осталось немного. На территории Верхне-Волжской низменности распространены болота и торфяники.

Центральную, западную и восточную части области занимают коренные хвойно-широколиственные леса. Они не образуют сплошного пояса; наиболее полно сохранились на склонах Клинско-Дмитровской гряды Смоленско-Московской возвышенности. Здесь представлены ель обыкновенная, сосна обыкновенная. По вершинам холмов и на теплых, хорошо дренированных склонах встречаются: липа мелколистная, дуб черешчатый, вязы (гладкий и шершавый), клен остролистный. Кроме того, имеются черёмуха, яблоня лесная, груша обыкновенная и тёрн. В таких лесах в качестве примеси растут: осина, ольха серая, березы (бородавчатая и пушистая), а в более сырых местах, заболоченных низинах - ольшаники из черной ольхи, березово-осиновое мелколесье или заросли из различных видов ивы и крушины. Вдоль глубоких речных долин тянется узкой полосой так называемая буга - прирусловые заросли серой ольхи, ракиты, ветлы и черемухи, перемешанные с ивняками и перевитые гирляндами хмеля. В хвойно-широколиственных лесах в подлеске господствуют лещина обыкновенная, бересклеты (европейский и бородавчатый), рябина, крушина, калина, жимолость, смородина нескольких видов; встречается здесь и волчье лыко, а в зарослях ольхи черной - черная смородина. Для этой зоны типичны травы как хвойных (майник, кислица, грушанки), так и широколиственных лесов (сныть, копытень, зеленчук, вороний глаз, осока волосистая).

В зону широколиственных лесов входят территории, располагающиеся к югу от Оки, за исключением южной части (г.о. Серебряные Пруды), относящейся к лесостепной зоне. По низменному правобережью Москвы-реки зона широколиственных лесов заходит далеко на север, почти до границ города Москвы. К югу от Оки, на хорошо дренированных склонах долин и вдоль крутых обрывов небольшими пятнами разбросаны дубравы. Основные древесные породы зоны помимо дуба: липа, клёны остролистный, татарский и полевой, ясень и два вида вяза, в густом подлеске – лещина, бересклеты европейский и бородавчатый, жимолость, крушина ломкая, калина, шиповник и другие кустарники. В нижних ярусах широколиственных лесов чаще, чем в лесах другого типа встречаются яблоня лесная, груша обыкновенная, крушина слабительная и тёрн. Травяной покров разнообразен, здесь произрастают сныть, зеленчук, осока волосистая, папоротники, ветреница дубравная, ландыш, лютик кашубский, гусиный лук, медуница, копытень, сочевичник весенний, ясенник пахучий, осока лесная, овсяница гигантская, бор развесистый, мятлик дубравный. В поймах рек встречаются черноольшанники, а также леса из дуба с примесью вяза. В долине Оки к югу от Коломны – пойменные луга.

Москворецко-Окская возвышенность является переходной зоной. Для нее обычны вторичные мелколиственные леса, коренными же являются хвойно-широколиственные, широколиственные леса из дуба, липы, клена

(в междуречье Пахры и Северки). Имеются также крупные массивы еловых лесов, как, например, в верховьях реки Лопасни. В долине Оки между Серпуховом и Коломной, на возвышенном левобережье, встречаются сосновые боры степного типа. В прилегающей по реке Москве части Москворецко-Окской равнины, в заокских районах, а также к северу от Клинско-Дмитровской гряды большие площади отведены под сельскохозяйственные угодья.

Самая восточная часть области - коренные Мещёрские леса - состоят преимущественно из южнотаёжных сосновых и сосново-еловых массивов. Это сосновые боры-зеленомошники с наземным покровом из черники и брусники; на переувлажнённых участках — боры-долгомошники и сфагновики. Чистых ельников мало, и они занимают совсем небольшие участки. Обычны для Мещёры боры со сложным породным составом со значительной примесью мелколиственных и, реже, широколиственных пород; такие леса, как правило, имеют богатый подлесок и густой травяной покров. Кроме того, в пределах Мещёры на переувлажнённых участках встречаются массивы коренных мелколиственных лесов из серой и чёрной ольхи и ивы. В Подмосковной Мещёре очень распространены обширные болота и торфяники - в г.о. Шатура и г.о. Луховицы. А естественных пойменных лугов почти не осталось.

Крайний юг области (г.о. Серебряные Пруды и частично г.о. Серпухов) находятся в лесостепной зоне; но все участки степи на водоразделах распаханы, они практически не сохранились. Небольшие участки остепненных лугов и луговых степей охраняются здесь в нескольких заказниках на склонах рек Полосни, Осетра и других. В пределах лесостепной зоны изредка встречаются липовые и дубовые рощи (рисунок 4).

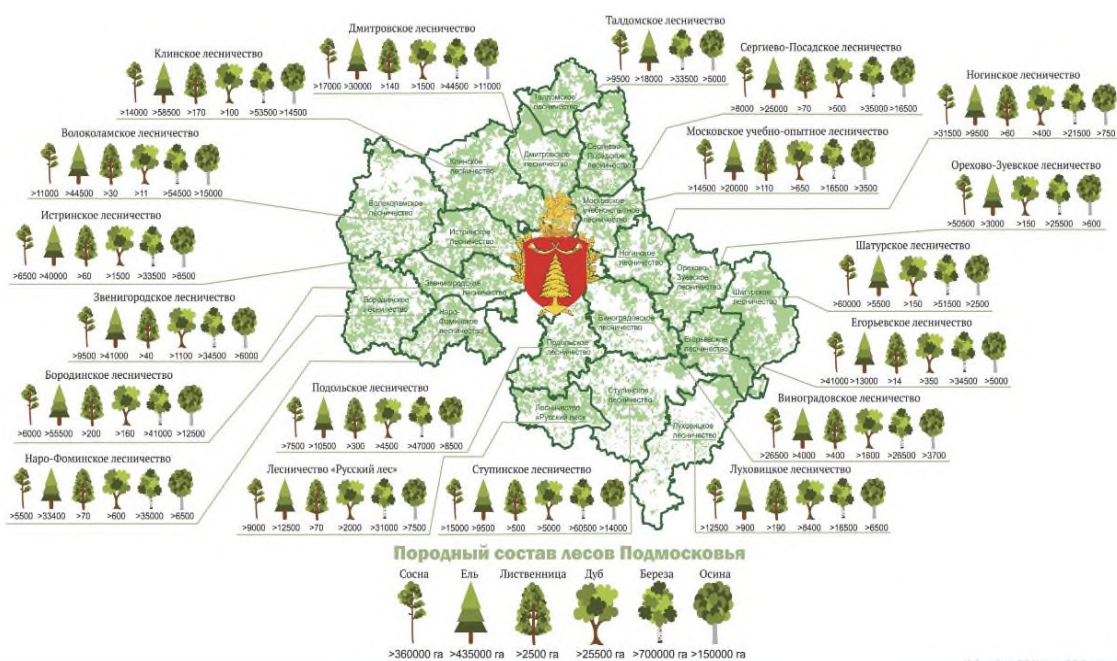


Рисунок 4. Породный состав лесов Московской области³

³ Комитет лесного хозяйства Московской области, <https://klh.mosreg.ru>

В соответствии с приказом Рослесхоза от 12 января 2009 г. № 1, в целях формирования на землях лесного фонда в Московской области территориальных единиц управления в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, образуется 19 лесничеств.

Лесничества разделены на участковые лесничества. Общее количество участковых лесничеств в составе Комитета лесного хозяйства Московской области - 267.

Все леса Московской области отнесены к защитным.

Кроме того в состав Московской области входят земли особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального значения⁴:

Национальный парк «Лосиный остров»: расположен на территории Пушкинского г.о., г.о. Мытищи, г.о. Щелково, г.о. Балашиха, г. Москва, общая площадь составляет 12 881,0 га;

Национальный парк «Завидово»: расположен на территории Волоколамского г.о., г.о. Клин, г.о. Лотошино, а также на территории Калининского и Конаковского районов Тверской области, общая площадь 132 857,9 га;

«Приокско-Террасный государственный природный биосферный заповедник имени М.А. Заболоцкого»: расположен на территории г.о. Серпухов, общая площадь составляет 4 945,0 га.

Земли лесного фонда Московской области характеризуются достаточно высокой природной пожарной опасностью, так как 54,6 % их площади относятся к I - III классам природной пожарной опасности. Средний класс природной пожарной опасности - III,0. Наиболее опасные в пожарном отношении участки леса (I и II классы) занимают 28,0 % площади лесного фонда. Наибольшая природная пожарная опасность отмечается в Ногинском, Орехово-Зуевском, Виноградовском и Московском учебно-опытном лесничествах.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЖАРООПАСНОГО ПЕРИОДА

2.1. Статистические сведения за период наблюдения с 2014 - 2023 год

Согласно многолетних наблюдений на территории Московской области пожароопасный период начинается с середины-конца апреля и длится до октября месяца.

Наибольшее количество природных пожаров на территории Московской области с 2014 по 2023 гг. зарегистрировано в 2014 году (из них, преобладающее число зафиксировано на территории Виноградовского, Ногинского, Егорьевского, Луховицкого, Орехово-Зуевского, Московского учебно-опытного, Истринского, Клинского и Шатурского лесничеств). Подробная статистика по количеству очагов природных пожаров, а также площади, пройденной огнем (рисунки 5 - 8).

⁴ ООПТ России, <http://oopt.aari.ru>

За 2023 год в лесах Московской области произошло 205 пожаров с площадью горения 192,4867 га (2022 год – 403 пожара с площадью горения 285,8143 га).

На территории Московской области наблюдается динамика уменьшения площади и количества лесных пожаров, по сравнению с предшествующими периодами.

Наибольшая горимость в 2023 году зарегистрирована в городских округах: Раменский – 22 пожара на площади – 2,57 га, Егорьевск – 19 пожаров на площади 2,16 га, Воскресенск – 18 пожаров на площади 6,11 га, Балашиха – 15 пожаров на площади 20,30 га, Луховицы – 14 пожаров на площади 2,04 га, Богородский – 12 пожаров на площади 9,88 га, Орехово-Зуевский – 10 пожаров на площади – 5,90 га, Шатура – 9 пожаров на площади – 0,53 га, Лосино-Петровский – 9 пожаров на площади 30,11 га, Солнечногорск – 8 пожаров на площади 8,50 га.

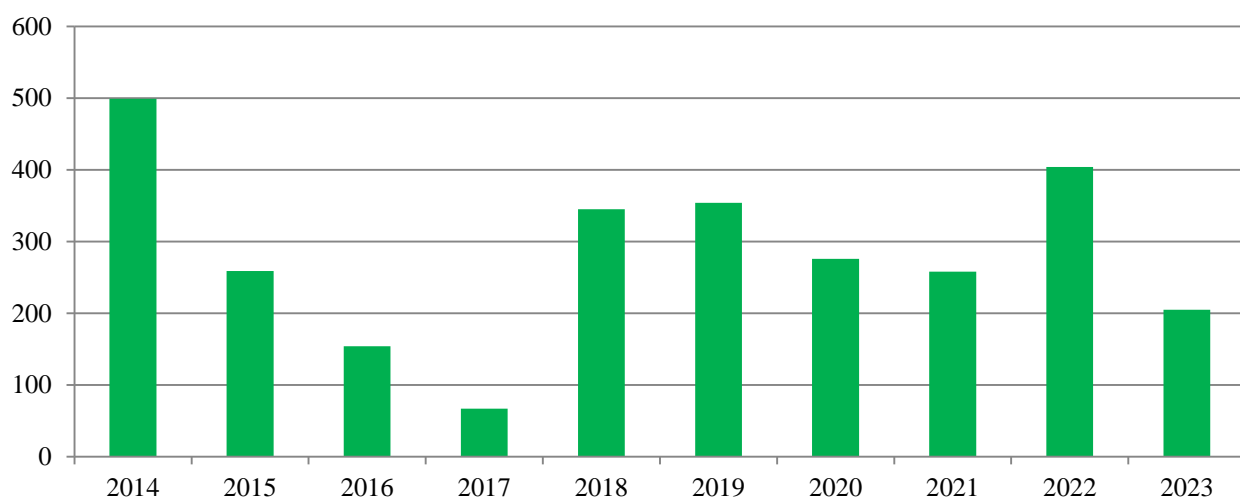


Рисунок 5. Количество природных пожаров по годам наблюдения

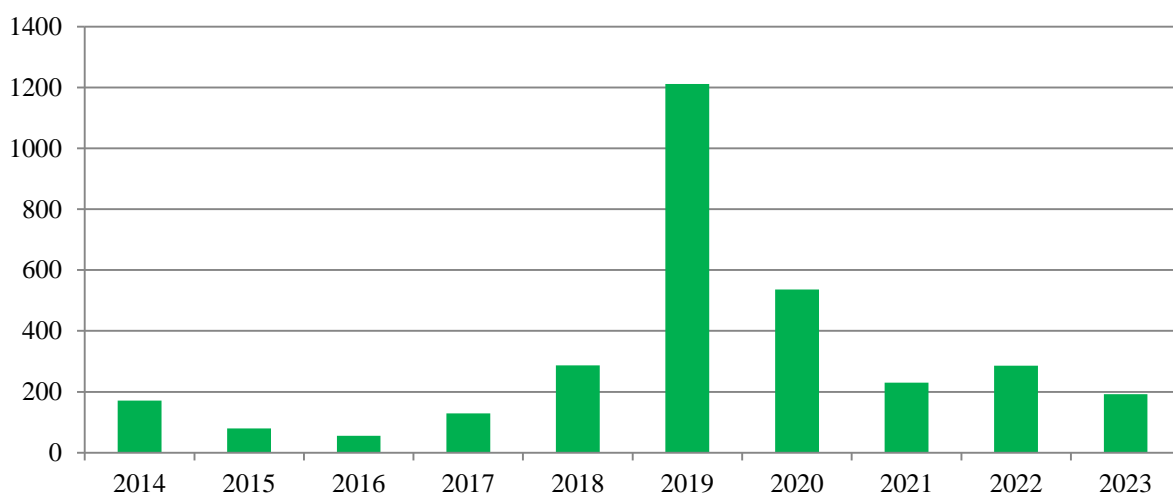


Рисунок 6. Площадь, пройденная огнем, по годам наблюдения

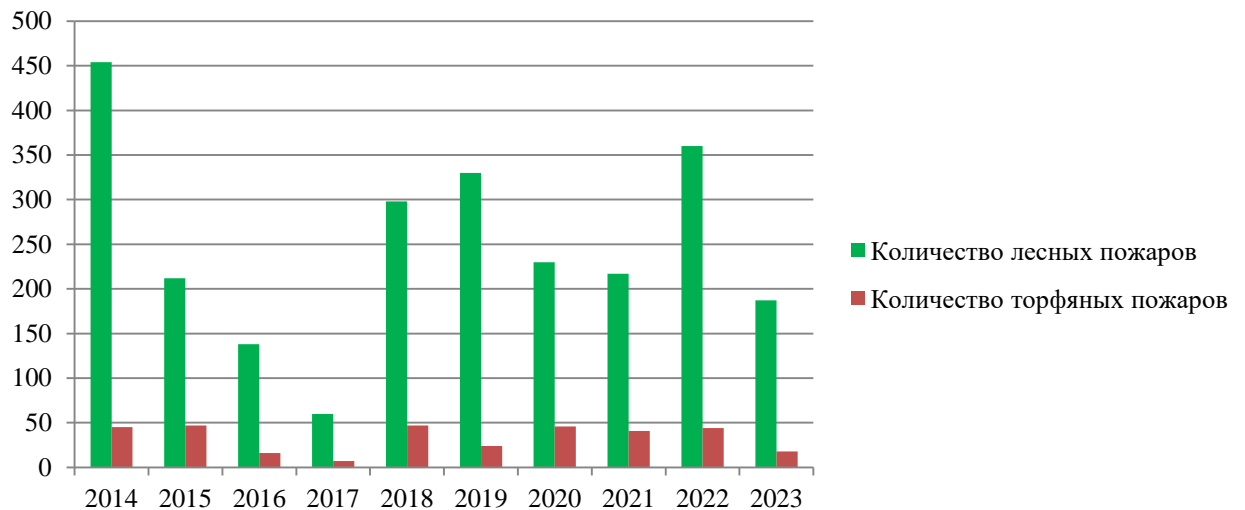


Рисунок 7. Соотношение количества лесных и торфяных пожаров по годам наблюдения

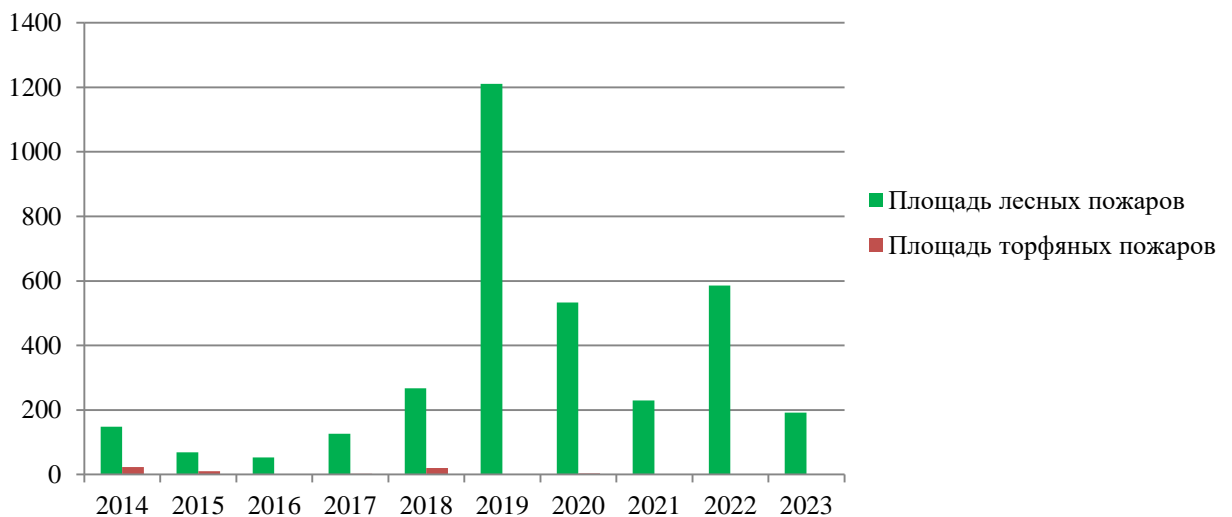


Рисунок 8. Соотношение площади торфяных и лесных пожаров по годам наблюдения

3. ПРОГНОЗ ПОЖАРООПАСНОЙ ОБСТАНОВКИ В 2024 ГОДУ

3.1 Агрометеорологическая обстановка на территории Московской области II декады марта 2024 года⁵

Вторая декада марта характеризовалась в основном теплой погодой, с незначительными осадками. 11 и 13 марта среднесуточная температура воздуха была ниже климатической нормы на 1 - 2 градуса, в остальные дни выше нормы на 1 - 5 градусов. Максимальная температура воздуха повышалась до +6...+11°C, минимальная опускалась до -17...-6°C. Среднедекадная температура воздуха составила -1...+1°C, что на 1 - 5 градусов выше нормы. Максимальная скорость ветра с учетом порывов достигала 8 - 10 м/с.

⁵ Гидрометеорологический бюллетень №53 ФГБУ Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды («Центральное УГМС»)

Наибольшая скорость ветра была зафиксирована в Клину, Москва (Михайловское), Ново-Иерусалим, Павловский Посад. Незначительные осадки на территории области выпадали в виде мокрого снега, снега и дождя. Число дней с существенными осадками (1 мм и более) составило 1 день. По данным метеорологических станций суточный максимум осадков колебался от 0,1 мм (Волоколамск, Коломна, Москва (ВДНХ)) до 4 мм (Серпухов). Количество выпавших осадков за декаду составило от 0,1 мм (Волоколамск, Коломна, Москва (ВДНХ), Москва (Михайловское) – 1% декадной нормы, до 4 мм (Серпухов) – 30%. Под влиянием тёплой погоды снежный покров на полях уплотнялся и таял. На 20 марта по данным снегомерных съёмок высота снежного покрова составила 27-52. Наибольшая высота снега в Загорске. На конец декады граница мерзлого слоя почвы проходила на глубине 4-8 см; на отдельных полях промерзание отсутствует. Наибольшее промерзание наблюдалось в Кашире. Агрометеорологические условия для перезимовки озимых культур и многолетних сеяных трав остаются малоблагоприятными. Минимальная температура почвы на глубине узла кущения за декаду составляла от 0 до -1°C. Сохранение на большей части территории Центрального региона высокого снежного покрова (более 30 см), при слабо промерзшей почве (до глубины менее 30 см) и минимальной температуре почвы на глубине узла кущения в пределах -3..0 °C продолжает оказывать неблагоприятное влияние на дальнейшую перезимовку озимых культур и многолетних трав. Со второй декады декабря в Московской области **сохраняется** ОАЯ «Сочетание высокого снежного покрова и слабого промерзания почвы, приводящего к выпреванию посевов озимых зерновых».

3.2 Прогноз возникновения чрезвычайных ситуаций, обусловленных природными пожарами в 2024 году

Основными факторами, предопределяющими динамику и итог пожароопасного сезона, являются:

уровень увлажненности территории на начало сезона и объемы снеготазпасов (оценки относительно среднемноголетних параметров);

предполагаемое распределение периодов наибольшей пожарной опасности (вероятностные аномалии ежемесячных температур и осадков);

многолетний характер и динамика горимости территорий;

оценка уровней антропогенной нагрузки (пики пожароопасных сезонов, как правило, совпадают с периодами интенсивных сельскохозяйственных работ и массовым выездом туристических групп).

Для Московской области характерны следующие риски:

лесные пожары;

торфяные пожары;

возгорания сухой травянистой растительности с угрозой перехода огня на населённые пункты.

Муниципальные образования наиболее подверженные лесным пожарам – городские округа: Балашиха, Богородский, Воскресенск, Егорьевск, Лосино-

Петровский, Луховицы, Орехово-Зуевский, Павловский Посад, Раменский, Солнечногорск, Шатура.

Весенние пожары в 2024 году в связи со сложившимися метеорологическими условиями прогнозируются в период вторая декада апреля – начало мая.

Летняя волна пожарной активности в июне-августе пройдет по всей территории Московской области (городские округа: на севере – Талдомский, Дмитровский, Клин; на северо-востоке - Королев, Пушкинский, Щёлково, Лосино-Петровский; на востоке – Балашиха, Шатура, Орехово-Зуевский, Богородский, Павловский Посад; на юго-востоке - Коломна, Егорьевск, Воскресенск, Раменский, Луховицы; на юге – Серпухов; на юго-западе – Можайский; на западе – Одинцовский, Истра, Рузский; на северо-западе - Волоколамский, Солнечногорск).

Муниципальные образования наиболее подверженные торфяным пожарам – городские округа: Богородский, Егорьевск, Луховицы, Люберцы, Орехово-Зуевский, Раменский, Сергиево-Посадский, Солнечногорск, Шатура.

Процесс развития лесоторфяных пожаров существенно зависит от погодных условий.

Достаточно высока вероятность развития торфяных и лесоторфяных пожаров в Московской области в августе – сентябре, чему способствует свертывание профилактических мероприятий на объектах торфодобывающей отрасли, а также активизация посещения лесов (грибниками, охотниками, сборщиками ягод) и неконтролируемое сжигание сухой травы и бытового мусора детьми и жителями садово-огородных участков.

Уязвимость техносферы в период пожароопасного сезона определяется:

расположением населенных пунктов и объектов экономики в зоне потенциальных пожарных угроз;

уровнем защищенности населенных пунктов и объектов экономики, находящихся в зоне высокого риска;

мерами по противопожарному обустройству лесов.

В зоне вероятного воздействия природных пожаров на территории Московской области расположено:

652 населённых пунктов;

970 садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений;

34 детских оздоровительных лагеря;

110 объектов экономики;

9 объектов энергетики;

5 критически важных объектов.

По предварительным данным начало пожароопасного периода в 2024 году прогнозируется на период со 2 декады апреля.

Чрезвычайных ситуаций, обусловленных природными пожарами, в 2024 году не прогнозируется.

4. ПРЕВЕНТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

В целях предупреждения лесных и торфяных пожаров на территории Московской области в 2024 г.:

Органам местного самоуправления муниципальных образований организовать мероприятия по снегозадержанию и удержанию паводковых вод на торфяниках;

произвести уборку мусора в лесах на территории Московской области;

произвести уборку сухой травяной растительности в местах опасных для населенных пунктов и объектов экономики;

провести мероприятия по недопущению проведения выжигания сухой травы;

организовать работу по устройству и очистке от горючих материалов полос отвода автомобильных дорог, противопожарных барьеров, разрывов в лесах, производственных площадок и минерализованных полос, вдоль границ населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий и объектов экономики, вокруг коллективных садов, лесных поселков, расположенных по границам с лесными массивами;

рассмотреть и согласовать разработанные лесничествами с учетом лесопользователей и торфопредприятий планы тушения лесных пожаров на землях лесного фонда Московской области;

утвердить план мероприятий по профилактике возникновения пожаров в лесах на землях поселений и населенных пунктов с определением исполнителей работ по тушению лесных и торфяных пожаров;

организовать работу по созданию добровольных пожарных команд и дружин, в том числе из числа членов садоводческих товариществ, подверженных угрозе распространения лесных и ландшафтных (природных) пожаров;

организовать дежурство должностных лиц поселковых (сельских) администраций и объектов экономики, наделив их полномочиями по вопросам привлечения сил и средств, для ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечить средствами связи, транспортом;

организовать ежедневное наземное патрулирование при осложнении пожароопасной обстановки или введении особого противопожарного режима на территории муниципальных образований Московской области;

обустроить подъезды ко всем источникам противопожарного водоснабжения в соответствии с требованиями пожарной безопасности, оборудовать на них площадок для забора воды пожарными автомобилями и цистернами;

информировать население о принятых решениях по ограничению, запрету на посещение гражданами лесных массивов.

Главному управлению региональной безопасности Московской области организовать мониторинг выполнения мероприятий по подготовке к пожароопасному периоду муниципальными образованиями.

Комитету лесного хозяйства Московской области

принять меры по проведению в необходимых объемах санитарно-оздоровительных мероприятий в границах лесного фонда;

организовать ограничение доступа населения в леса при наступлении высокой пожарной опасности;

организовать постоянный мониторинг пожарной опасности в лесах на территории Московской области с ежедневным проведением наземного и авиационного патрулирования лесов в зависимости от погодных условий, космического мониторинга и системы видеобнаружения лесных пожаров;

Государственной компании «Российские автомобильные дороги»:
обеспечить очистку полос отвода автомобильных дорог от горючих материалов.

Московской железной дороге – филиалу ОАО «Российские железные дороги»:

обеспечить очистку придорожных полос железной дороги от горючих материалов, устройство минерализованных полос и уход за ними;

незамедлительно принимать меры по тушению загораний в полосе отвода железной дороги.

Руководителям организаций, индивидуальным предпринимателям, использующим лесные участки с целью заготовки древесины, а также осуществляющим другие виды использования лесных участков:

разработать и утвердить по согласованию с лесничествами планы противопожарных мероприятий, обеспечить их выполнение в установленные сроки, укомплектовать пункты противопожарного инвентаря;

организовать механизированные отряды и укомплектовать их противопожарной техникой и оборудованием;

создать противопожарные барьеры вокруг производственных и иных объектов;

провести полную очистку лесосек, полос отвода автомобильных дорог, придорожных полос вдоль узкоколейных железных дорог и железных дорог широкой колеи от порубочных остатков и горючих материалов;

в местах проведения культурно-массовых и других мероприятий иметь средства пожаротушения, а также содержать указанные средства в готовности, обеспечивающей их немедленное использование.