

Долгосрочный прогноз возможных ЧС, обусловленных природными пожарами на территории Томской области в 2022 году

(при составлении прогноза использована информация Гидрометцентра России, ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС», Томского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС», Главного управления МЧС России по Томской области, ФБУ «АВИАЛЕСООХРАНА», Департамента лесного хозяйства Томской области, ОГКУ «Томское управление лесами»)

1. Характеристика лесного хозяйства на территории Томской области

Общая площадь лесного фонда на территории Томской области составляет 28798,9 тыс. га, что составляет 91% от общей площади Томской области, в том числе:

- на землях лесного фонда – 28772,0 тыс. га (99,9%);
- на землях населенных пунктов – 6,4 тыс. га (0,03%);
- на землях обороны и безопасности – 20,5 тыс. га (0,07%).

Из общей площади покрытых лесом земель и общих запасов древесины:

- хвойные породы составляют 53,5% от общей площади и 56,2% от общего запаса;
- мягколиственные породы составляют 46,3% от общей площади и 43,8% от общего запаса.

В лесах области преобладают березняки произрастающие на 35,9% площади лесов и образующие 32,2% от общего запаса насаждений области. Сосняки произрастают на 28,9% площади и составляют по запасу 22,9%. Кедрячи занимают 19,1% площади с долей запаса насаждений 26,6%. Осинники, соответственно, составляют 9,9% и 11,4%. Остальные породы (ель, пихта, лиственница, ива) представлены незначительно (на 6,2% площади и 6,8% запаса).

Лесные земли составляют 68,2%, покрытые лесом – 67%, в том числе искусственные насаждения – 0,7%. Не покрытые лесом земли занимают 1,2% площади лесного фонда, в том числе гари и погибшие насаждения – 0,3%, вырубки – 0,7%, редины, пустыри и прогалины – 0,2%. Несомкнувшиеся лесные культуры и питомники составляют менее 0,1% площади лесного фонда.

Хвойные насаждения составляют 53,4% покрытой лесом площади. Из них сосна – 28,8%, кедр – 19%, ель и пихта – 5,6%. Общий запас древесины составляет 2838,59 млн. м³, в том числе хвойной – 1596,28 млн. м³.

Нелесные земли занимают 31,8% площади. К используемым нелесным землям отнесены пашни, сенокосы и пастбища – 0,2%, дороги, просеки и усадьбы – 0,2%, воды рек и озер – 1%. Неиспользуемые земли представлены болотами – 30%, песками и оврагами – 0,4%.

В Томской области леса по целевому назначению разделены: на защитные и эксплуатационные. Резервные леса не выделены.

Состав земель лесного фонда на территории Томской области

№ п/п	Наименование земель лесного фонда	Площадь земель (тыс. га)	% от общего состава земель
1	Лесные земли (всего)	21546,5	68,2
2	Леса первой группы (защитные леса)	1755,3	6,1
3	Леса второй группы (эксплуатационные леса)	26997,2	93,9
4	Леса третьей группы (резервные леса)	0	0,0
5	Нелесные земли (всего)	10046,6	31,8

К защитным лесам отнесены:

- Леса, расположенные в водоохраных зонах 127,3 тыс. га;
- Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов 194,2 тыс. га, в том числе:

- Леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения 0,4 тыс. га;

- Защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации 111,8 тыс. га;

- Зеленые зоны 69,6 тыс. га;

- Лесопарковые зоны 12,4 тыс. га.

- Ценные леса 1433,3 тыс. га, в том числе:

- Леса, имеющие научное или историческое значение 4,2 тыс. га;

- Орехово-промысловые зоны 391,5 тыс. га;

- Запретные полосы, расположенные вдоль водных объектов 746,8 тыс. га;

- Нерестоохраняемые полосы лесов 291,3 тыс. га.

На территории Томской области торфяников и торфоразработок нет, имеются торфосодержащие почвы.

Площадь лесов находящихся на землях муниципальных образований составляет 6,5 тыс. га.

Согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.08.2014 № 367 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации» территория Томской области по лесорастительному районированию относится к Западно-Сибирскому средне-таежному равнинному району и Западно-Сибирскому южно-таежному равнинному району Таежной зоны.

К Западно-Сибирскому средне-таежному равнинному району относят: Александровский, Верхнекетский и Каргасокский (северная часть – с южной стороны ограничена координатами от 75°08'24"вд 58°39'00"сш до 78°16'48"вд 58°19'12"сш), Колпашевский, Парабельский (северная часть – с южной стороны ограничена координатами от 79°30'00"вд 58°11'24"сш до 80°37'12"вд 57°55'48"сш) муниципальные районы.

К Западно-Сибирскому южно-таежному равнинному району относят: Асиновский, Бакчарский, Зырянский, Каргасокский (южная часть – ограничена с севера Западно-Сибирским средне-таежным равнинным районом), Кожевниковский, Кривошеинский, Молчановский, Парабельский (южная часть – ограничена с севера Западно-Сибирским средне-таежным равнинным районом), Первомайский, Тегульдетский, Томский, Чаинский и Шегарский муниципальные районы.

Характеристика лесов Томской области (по пожарной опасности)

Пожарная опасность в лесах Томской области определяется, прежде всего, природными особенностями территории: значительной долей хвойных лесов (53,5% покрытой лесом площади), развитым горимым напочвенным покровом и жарким сухим летом, особенно в первой его половине.

Среднегодовая фактическая горимость лесов составляет 120-130 дней и длится с начала мая и до начала октября. Наибольшее число пожаров происходит в мае и июле. Июнь, август являются месяцами средней горимости. Наиболее короткий пожароопасный сезон наблюдается в бассейне р. Тым, наиболее продолжительный в бассейне р. Кеть в восточной части Томской области.

Лесорастительные условия на территории области способствуют развитию преимущественно низовых пожаров (90-95%), верховые пожары составляют до 5%, подземные (торфяные) пожары в пределах области возникают редко.

Общая природная пожарная опасность лесов Томской области относительно невысока, т.к. преобладают участки влажномшистых и болотно-моховых лесов, а участки с лишайниковым и сухомшистым покровом встречаются значительно реже.

Высокая влажность лесных горючих материалов (ЛГМ) поддерживает эти леса в негоримом состоянии большую часть пожароопасного сезона. Однако при наступлении длительной засухи мохово-растительный покров и лесная подстилка просыхают, и тогда большое скопление

органического вещества на поверхности почв превращается в основной источник пожарной опасности.

Средний класс пожарной опасности лесов Томской области составляет 3,7.

Распределение лесов региона по классам природной пожарной опасности

№ п/п	Наименование лесничества	Площадь, га					Средний класс природной пожарной опасности	
		Общая	по классам природной пожарной опасности					
			I	II	III	IV		V
Леса, расположенные на землях лесного фонда								
1	Александровское	2592671	364556	356896	92671	872118	906430	3,6
2	Асиновское	440161	28105	7217	141440	257065	6334	3,5
3	Бакчарское	2388962	11932	35798	214787	883017	1243428	4,4
4	Васюганское	2983376	103212	250609	107026	2081386	441143	3,8
5	Верхнекетское	4305150	256300	80900	949462	1883888	1134600	3,8
6	Зырянское	258313	2425	797	24922	227971	2198	3,9
7	Каргасокское	5422797	403369	1327477	248152	2310354	1133445	3,5
8	Кедровское	1840914	63830	274017	146074	1054126	302867	3,7
9	Кожевниковское	169926	3540	117	5330	119860	41079	4,1
10	Колпашевское	1511494	37510	180883	326378	828059	138664	3,6
11	Корниловское	352979	10504	2411	106595	216999,95	16469	3,6
12	Кривошеинское	461152	17488	20216	21234	293499	108715	4,0
13	Молчановское	429485	25043	15404	87388	215252	86398	3,8
14	Парабельское	1652051	116009	148111	101300	596302	690329	4,0
15	Первомайское	694794	112924	199914	72696	298469	10791	2,8
16	Тегульдетское	1187183	2390	142680	58340	736716	247057	3,9
17	Тимирязевское	261562	14928	16872	76291	138645	14826	3,5
18	Томское	54333	3976	3500	3723	42843	291	3,6
19	Улу-Юльское	862340	60579	107611	94231	577842	22077	3,5
20	Чаинское	564717	7400	12264	96081	354221	94751	3,9
21	Шегарское	310737	0	1246	16792	232854	59845	4,1
	Итого:	28745097	1646020	3184940	2990913	14221487	6701737	3,7

2. Характеристика ожидаемой метеорологической обстановки и ее прогноз на пожароопасный период 2022 года

Предварительный прогноз на май по Томской области

Средняя месячная температура воздуха ожидается в пределах нормы. Месячное количество осадков предполагается около нормы.

Фоновый прогноз аномалии средней месячной температуры воздуха и месячных сумм осадков в период с мая по сентябрь 2022 года по Томской области

Месяцы	Прогноз аномалии температуры (°С)	Климатическая норма(°С)	Прогноз аномалии осадков	Климатическая норма(мм)
Май	В пределах нормы	+5...+10	Около нормы	39÷59
Июнь	В пределах нормы	+14...+16	Около нормы	50÷71
Июль	В пределах нормы	+17...+19	Около нормы	57÷82
Август	В пределах нормы	+13...+16	Около нормы	62÷83
Сентябрь	В пределах нормы	+6...+9	Около нормы	44÷65

Среднемесячная температура воздуха в пожароопасный период ожидается в пределах нормы на всей территории области.

Дефицита осадков в пожароопасный период не предполагается, также, как и избытков.

В условиях положительной температуры воздуха и продолжительного времени отсутствия осадков в отдельных районах области в мае, сентябре 2022 года следует ожидать повышенную пожарную опасность.

3. Прогноз классов пожарной опасности на территории Томской области

Многолетними наблюдениями установлено, что пожарный максимум на территории области приходится на весенне-летний период (май - июль). В это время отмечается наименьшая влажность воздуха, относительно высокая температура и сильные ветра.

На территории большинства лесничеств пожарный максимум длится в течение 3 - 4 месяцев, но ежегодно отмечаются периоды, когда происходит наибольшее число пожаров (пик горимости).

Максимальный пик горимости, как правило, приходится на май (в отдельные годы может приходиться на вторую-третью декаду апреля).

Горимость лесов в июне и июле зависит от сезонных условий. В засушливые года на эти месяца приходится соответственно до 30-40 % от среднего числа пожаров в год и до 20-53% выгоревшей площади.

Август преимущественно является месяцем средней горимости, а в октябре пожары прекращаются практически на всей территории.

Несмотря на случайный характер распределения пожаров, всегда есть места, где они возникают постоянно. Это, прежде всего территории, прилегающие к населенным пунктам, по мере удаления от которых уменьшается количество пожаров. Так, 85 % возгораний происходят на расстоянии до 10 км от ближайшего населенного пункта. Количество пожаров от гроз, наоборот, быстро увеличивается по мере удаления от жилых поселков: более 90 % пожаров от гроз происходят на расстоянии более 50 км от поселений.

Среди лесничеств наибольшей частотой горимости лесов отличаются Тимирязевское и Верхнекетское - филиалы ОГКУ «Томское управление лесами».

Больше всего страдает лесной фонд Верхнекетского района. Значительная площадь выгорания связана со сложностью обнаружения и ликвидации очагов возгорания на обширной малонаселенной территории этого района.

Леса местных органов самоуправления – к этой категории относятся лесные массивы, расположенные на территории городов, поселков и других населенных пунктов. Их общая площадь составляет 6,4 тыс. га. Оценка пожарной обстановки на этой территории пока не проводилась.

Значение степеней рисков возникновения ЧС природного и техногенного характера для территории Томской области

(утверждено решением областной Межведомственной комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности – Протокол № 4 от 26.02 2021 г.)

Риск - Природные пожары (лесные, торфяные и т.д.)

№ п/п	Район	Значение степени риска
1	Александровский	Выше среднего
2	Асиновский	Высокая
3	Бакчарский	Высокая
4	Верхнекетский	Выше среднего
5	Зырянский	Высокая
6	Каргасокский	Ниже среднего
7	Кожевниковский	Высокая
8	Колпашевский	Средняя
9	Кривошеинский	Средняя
10	Молчановский	Высокая
11	Парабельский	Высокая
12	Первомайский	Высокая
13	Тегульдетский	Высокая
14	Томский	Высокая
15	Чаинский	Высокая
16	Шегарский	Выше среднего
17	г. Кедровый	Высокая
18	г. Северск	Средняя
19	г. Стрежевой	Высокая
20	г. Томск	Высокая

Лесные пожары на территории Томской области (2001 – 2021 гг.)

Количество лесных пожаров, зарегистрированных на территории области (за сезон):



За период с 2001 по 2021 года произошло 4517 лесных пожара. Среднее количество пожаров – 215 в год.

Анализ многолетних наблюдений показал, что ситуация наиболее высокой пожароопасности имеет цикл повторяемости порядка 6-8 лет.

Средняя площадь лесных пожаров за последние 5 лет по сравнению со средним десятилетним показателем

Область	Средняя площадь лесного пожара (га)							
	Средний многолетний показатель (2015–2021 гг.)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Томская область	25,13	17,7	51,58	9,17	8,04	10,7	44,45	34,26

4. Выводы

Основной причиной возникновения природных пожаров будет являться человеческий фактор – более 50%. (нарушение правил пожарной безопасности, неосторожное обращение с огнем и поджоги). На втором месте – возникновение природных пожаров от гроз – около 10 %.

С учетом ожидаемых периодов неблагоприятных метеоусловий (высокие температуры и недобор осадков) в 2022 году возможно ухудшение пожароопасной обстановки и увеличение числа природных пожаров на территории области до 200 случаев за сезон (из них низовые пожары – более 90%, верховые пожары – не более 2-3%, подземные (торфяные) пожары – до 4%).

Фактор, который может существенно повлиять на повышение пожарной опасности лесов – это накопление значительного количества природных горючих материалов по причине гибели лесных насаждений от сибирского шелкопряда в предыдущие года.

Пожарная обстановка на территории области зависит от следующих условий:

- погодные условия;
- характеристика леса в конкретном районе;
- промышленное развитие района и состояние его инфраструктуры;
- доступность территории для посещения населением.

Наиболее вероятные сроки возникновения лесных пожаров независимо от класса пожарной опасности следующие:

- а) в лесах гослесфонда северных районов – июнь-сентябрь;
- б) в лесных гослесфонда южных районов – середина мая начало июня-конец августа начало сентября;
- в) в лесных массивах, собственниками которыми являются муниципальные образования – май-июнь.

5. Прогноз вероятного возникновения чрезвычайных ситуаций, вызываемых лесными пожарами

На территории Томской области в пожароопасном сезоне 2022 года прогнозируется:

- начало пожароопасного сезона ожидается в третьей декаде апреля;
- весенний пик горимости с конца апреля по май ожидается в Томском, Каргасокском, Верхнекетском, Парабельском и Колпашевском районах;
- если период без осадков будет составлять более 20 дней, возможно возникновение крупных пожаров в наземной зоне в Верхнекетском и Томском районах, в авиационной зоне в Каргасокском и Александровском районах;
- подземные (торфяные) пожары, начиная с июля, возможны в лесах Томского, Шегарского, Кривошеинского и Бакчарского районов;

- наибольшая вероятность угрозы природных пожаров прогнозируется для населенных пунктов Верхнекетского, Первомайского, Шегарского и Томского районов;
- наибольшее количество пожаров прогнозируется на территории Томского, Парабельского Верхнекетского, Первомайского, Колпашевского районов;
- наибольшая площадь выгорания прогнозируется на территории Александровского, Верхнекетского и Каргасокского районов (причина - сложность обнаружения и тушения из-за удаленности районов).

В целом для области риск перехода природных пожаров на населенные пункты и объекты экономики оценивается как средний.

Прекращение пожаров практически на всей территории области прогнозируется в октябре месяце.

С учетом ожидаемых периодов неблагоприятных метеоусловий (высокие температуры и недобор осадков) в 2022 году возможно ухудшение пожароопасной обстановки и увеличение числа природных пожаров на территории области до 200 случаев за сезон (из них низовые пожары – более 90%, верховые пожары – не более 2-3%, подземные (торфяные) пожары – до 4%).

Распределение минимумов и максимумов по количеству лесных пожаров по месяцам в 2022 году

Месяц	Среднемноголетнее значение, шт.	2022 (прогноз)
апрель	7	5
май	73	45
июнь	58	40
июль	48	40
август	37	40
сентябрь	14	25
октябрь	2	5

На территории области в лесной зоне расположено 403 населённых пунктов, 17 организаций отдыха детей и их оздоровления, 95 территорий садоводства или огородничества (Перечень утвержден Постановлением Администрации Томской области от 17 марта 2022 года № 80а).

В целом для области риск перехода природных пожаров на населенные пункты и объекты экономики оценивается как средний.

6. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций в пожароопасный сезон 2022 года

В соответствии с прогнозом, органам местного самоуправления во взаимодействии с начальниками пожарно-спасательных гарнизонов и руководителями лесничеств необходимо:

По риску природных пожаров:

1. Взять на личный контроль создание (участие), обеспечение, укомплектование и организацию работ патрульно-маневренных и маневренных групп.

2. При прогнозировании 3-го и выше класса горимости, организовать патрулирование населенных пунктов, лесных массивов и иных природных территорий, расположенных вблизи населенных пунктов силами патрульно-маневренных групп в целях контроля за лесопожарной обстановкой, выявления нарушений правил пожарной безопасности, очагов возгораний и ликвидации мелких природных пожаров.

3. Организовать проверку состояния мест забора воды для тушения пожаров.

4. Организовать уборку и вывоз мусора, сухой растительности с внутрипоселковых территорий, в том числе с заброшенных приусадебных участков, в установленные для этих целей места (полигоны твердых бытовых отходов).

5. Организовать проведение сходов граждан с доведением информации о необходимости уборки мусора и сухой растительности на приусадебных участках, по вопросу соблюдения требований пожарной безопасности, степени административной и уголовной ответственности за их нарушение.

6. Через все доступные каналы оповещения проводить агитационную и разъяснительную работу среди населения (сотрудников) по соблюдению мер пожарной безопасности в лесах.

По риску возникновения лесных пожаров

1. Держать на постоянном контроле обеспечение пожарной безопасности в лесах МО.

2. Обеспечить немедленный выезд сил и средств на все лесные и другие ландшафтные пожары по первому поступающему сообщению, принятие мер по локализации и ликвидации пожаров в первые сутки.

3. Усилить авиационное и наземное патрулирование, обеспечить выставление постов и дежурство на наблюдательных вышках в зависимости от погодных условий и повышения класса пожарной опасности.

4. Ежедневно в сведениях о лесных пожарах по районам за сутки указывать потребность в силах и средствах по каждому пожару, принять незамедлительные меры по доставке сил и средств к месту пожара.

5. Организовать работу оперативных групп (МО, гарнизонов, Главного управления и др.) в районах, где прогнозируется ухудшение лесопожарной обстановки, а также непрерывную связь с ними в случае выезда к месту ликвидации ЧС.

6. Организовать систематическое информирование населения о развитии лесопожарной обстановки и проводить разъяснительную работу по действиям при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций связанных с природными пожарами (СМИ, листовки, сходы, подворовые обходы).

7. Организовать работу по информированию населения о лесопожарной обстановке в средствах массовой информации.

По риску задымления

1. Не рекомендуется выходить на улицу без особой нужды;

2. Дома и на рабочем месте рекомендуется проводить влажную уборку и использовать кондиционеры и увлажнители воздуха;

3. Необходимо носить одежду из натуральных тканей, по возможности не носить галстуки и не затягивать пояса и ремни;

4. На время смога стоит отказаться от алкоголя, курения, жирной пищи, вместо этого следует выпивать до двух-трех литров воды и есть овощи и фрукты;

5. Людям с заболеваниями легких, сердечно-сосудистой патологией и аллергией перед выходом на улицу нужно брать с собой необходимые лекарственные препараты;

6. При появлении отдышки и кашля незамедлительно обращаться за помощью в медицинские учреждения;

7. Для лиц, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, важно измерять артериальное давление не менее двух раз в день, при устойчивой артериальной гипертензии – обратиться к врачу;

8. При запахе дыма рекомендуется надевать защитные маски, особенно пожилым людям, детям и людям с сердечно-сосудистыми заболеваниями, сахарным диабетом, хроническими болезнями легких и аллергией.