

**ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЯКУТИИ****FIRE SAFETY IN YAKUTIA****АНДРЕЕВ ДМИТРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ,***старший преподаватель,  
Северо-Восточный федеральный университет.***ANDREEV DMITRIY VASILIEVICH,***senior lecturer,  
North-Eastern Federal University.*

*В данной статье представлен анализ причин пожаров в Республике Саха (Якутия), изучение и анализ пожарной обстановки в данном регионе. Также приводятся общие выводы и рекомендации для снижения пожаров в Республике Саха (Якутия), повышения уровня пожарной безопасности, обеспечения безопасности населения и не допущения уничтожения растительного и животного мира Республики Саха (Якутия). Отмечено, что пожар является неконтролируемым горением, причиняющим материальный ущерб, вред жизни и здоровью населения, интересам общества и государству. Сделан вывод о важности проведения мер по пожарной безопасности с использованием всех возможных средства и способов.*

*This article presents an analysis of the causes of fires in the Republic of Sakha (Yakutia), the study and analysis of the fire situation in this region. It also provides general conclusions and recommendations for reducing fires in the Republic of Sakha (Yakutia), increasing the level of fire safety, ensuring the safety of the population and preventing the destruction of flora and fauna of the Republic of Sakha (Yakutia). It is noted that the fire is an uncontrolled gorenje causing material damage, harm to the life and health of the population, the interests of society and the state. The conclusion is made about the importance of carrying out fire safety measures using all possible means and methods.*

**Ключевые слова:** *пожар, пожарная безопасность, Якутия, лес, причины, лето, климат, население.*

**Key words:** *fire, fire safety, Yakutia, forest, causes, summer, climate, population.*

**П**ожары являются одним из самых распространенных и опасных бедствий на планете, и их количество имеет устойчивую тенденцию к росту. Так, сейчас в России пожаров в 10 раз больше, чем 100 лет назад. Ежегодно их происходит около 300 тысяч. Ежегодно в пожарах гибнут и получают увечья десятки тысяч людей. В 2021 году в России в пожарах погибло 8711 человек, получило травмы 9845 человек. Это огромные потери для общества и государства.

Человечество постоянно разрабатывает все новые и новые способы, позволяющие предотвратить пожары, придумывает специальные механизмы, машины и оборудование, облегчающее борьбу с огнём, создаёт различные новые противопожарные службы.

В настоящее время ведется постоянный учет всех возникших пожаров и возгораний на территории всех субъектов России. Пожарная обстановка на территории субъекта Республика Саха (Якутия) имеет весьма негативный характер.

По всему региону наблюдается довольно частое возникновение пожаров, носящих не только природный, но и техногенный характер.

Республика Саха (Якутия) – самый большой по площади субъект Российской Федерации, а также самая большая административно-территориальная единица в мире. По размеру территории Якутия превосходит Аргентину – восьмое государство в мире по площади. Однако население республики меньше одного миллиона человек, что делает плотность населения в ней одной из самых низких в России (меньшую плотность имеют только Чукотский и Ненецкий автономные округа и Магаданская область). Также данный регион является одним из самых суровых мест в мире в климатическом отношении: здесь расположен полюс холода Северного полушария. Якутия является одной из самых горящих территорий Российской Федерации.

По причинам возникновения пожаров, произошедших на охраняемой зоне, показатели следующие:

- от гроз – 111 лесных пожаров (42 %);
- по вине местного населения – 107 лесных пожаров (41 %);
- от сельскохозяйственных палов – 19 лесных пожаров (7,2 %);
- обрыв ЛЭП – 3 лесных пожаров (1 %);
- по вине лесозаготовителей – 1 (0,4 %);
- по неустановленным причинам – 22 (8,4 %) [5, с. 2].

Площадь Якутии около 3 083 523 кв. км, а общая площадь земель лесного фонда Якутии составляет 2 561 027 кв. км (83 % её территории). Главной проблемой в борьбе с пожарами в Якутии является труднодоступность охраняемой территории, среднее расстояние между населенными пунктами 300 км.

Леса Якутии отличаются чрезвычайно высокой горимостью, что определяется особенностью климата и природы региона. За последние 10 лет на территории республики зарегистрировано около 8,5 тыс. пожаров на общей площади почти 2,5 млн. га, на корню сгорело почти 40 млн. м<sup>3</sup> древесины. В среднем ежегодно регистрируется до 800–1000 лесных пожаров.

Лесной пожар в Якутии один из самых страшных и опасных стихийных бедствий. В результате лесного пожара исчерпываются защитные, противоэрозионные и другие полезные свойства леса, уничтожается фауна. Также лесной пожар представляет огромную угрозу для людей и домашних животных [3, с. 4]. Большая часть населенных пунктов расположена посреди тайги. И часто лесные пожары распространяются на населенные пункты и приносят большие разрушения и жертвы среди населения. Поэтому очень важно понимать причины пожаров и методы их предупреждения, а также способы борьбы с пожарами.

Региональная диспетчерская служба лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) проводит наблюдение за их динамикой с помощью средств космического мониторинга.

Лесные пожары Якутии – стечение двух факторов: биологического и климатического [1, с. 5].

Первый, в частности, определяет готовность леса гореть. Вопреки разному мнению, не всякий лес готов сгореть сразу и легко. Есть, например, темнохвойные леса, преимущественно состоящие из елей и пихт, они горят редко. Такие леса распространены в умеренных широтах, например, в Финляндии. В Якутии преобладают светлохвойные леса, они образованы, в основном, двумя породами – сосной и лиственницей, причем последней больше, на нее приходится почти 90%. Такие леса более горючи, чем темнохвойные.

Второй фактор – климат. Засушливый климат создает дополнительную угрозу. Если оба этих фактора совпадают, как в Якутии, то леса горят. Например, в той же Финляндии есть светлохвойные леса, но климат там влажный, поэтому они горят редко. В Якутии климат экстремально сухой, резко континентальный.

В год в Центральной Якутии выпадает примерно 200 миллиметров осадков. Это крайне мало. Для сравнения, в Волгоградской области среднегодовое количество осадков – 400 миллиметров. Если бы не мерзлота, благодаря которой на нашей территории господствуют леса, а не степи, то с климатической точки зрения мы считались бы лесостепным зональным образованием.

Спасением является еще то, что лето наступает поздно, кроме того, в апреле-мае почва еще влажная и вреда от лесных пожаров меньше [3, с. 8]. Как правило, это беглые пожары, при которых сгорают сухие ветки и прошлогодняя трава. Зато потом, практически до начала августа, засуха. Июнь и июль – наиболее пожароопасные месяцы, когда и осадков нет, и существует большая вероятность возгораний. Все это говорит о том, что в Якутии были, есть и будут лесные пожары. Необходимо искать возможность управлять пожарной стихией [3, с. 6].

Противопожарная защита – это важнейшая задача обеспечения безопасности государства и страны в целом. В соответствии с законодательством Российской Федерации, высокий уровень противопожарной защиты объектов и территорий достигается высоким уровнем социального и экономического развития государства. Пожары наносят значительный прямой и косвенный материальный ущерб во всех секторах народного хозяйства, приводя к ранениям и гибели людей [3, с. 7].

Обеспечение защиты населения от пожаров и осуществление пожарной безопасности является одной из главных задач государства [2, с. 3]. Помимо опасности для людей лесные пожары оказывают серьезную нагрузку на бюджет.

Так летом в 2022 году с целью предупреждения возникновения пожаров Якутии был введен особый противопожарный режим. Особый противопожарный режим ввели в 16 районах Якутии и в городе Якутске. Причиной такого решения стала жаркая погода с температурой воздуха под 30 градусов, она может негативно повлиять на обстановку в лесах.

Особый противопожарный режим предполагает запрет на нахождение в лесу, разведение костров вблизи лесов, сжигание мусора, сухостоя. Запрещен и сельскохозяйственный пал.

Особый противопожарный режим – это дополнительные требования пожарной безопасности, устанавливаемые органами государственной власти в случае повышения пожарной опасности. При его введении запрещены как выезд в леса населению категорически, так и разведение открытого огня. Так в это время инспекторы Госпожнадзора составили 139 протоколов об административных правонарушениях и вынесли 84 постановления на общую сумму штрафов свыше 150 тысяч рублей.

Из-за роста числа пожаров Госдума увеличила штрафы за нарушение правил пожарной безопасности в лесах. Россияне за разведение костров в лесах могут заплатить до 30 000 рублей, а за сжигание хвороста – до 40 000 рублей. Самый большой штраф в 2 млн. рублей грозит юридическим лицам.

Климатические условия региона и отрицательная динамика ежегодных пожаров в Якутии однозначно способствует появлению новых разработок в сфере пожарной безопасности.

Так в 2022 году уникальное противопожарное средство «Защитник», созданное местными разработчиками, успешно испытали в Якутии, антипирен можно распылять вокруг населенных пунктов и линий электропередачи. Подготовка к пожароопасному сезону 2023 года началась в Якутии в начале сентября. Резидент технопарка «Якутия» – ООО «Камилла» презентовал эффективное противопожарное средство. Испытания прошли в Хангаласском районе.

F451 «Защитник» залили в бензиновый распылитель и обработали участок в 4 квадратных метра. По территории пустили отжиг. Сплошная стена огня выжгла всю сухую траву, но участок, предварительно обработанный антипиреном, не пострадал, опалились лишь вер-

хушки травы. Также были проведены испытания непосредственного тушения открытого огня с использованием антипирена ранцевым распылительным устройством [2, с. 3]. Такой способ тушения показал себя эффективно, позволив быстро подавить открытое горение сухого травостоя. Отмечается, что порошок нужно разводить в воде в пропорции 250 граммов на 1 литр. По России аналогов нет. Есть довольно распространенное американское средство «Phos-Check», оно используется непосредственно для тушения горящего пожара.

«Защитником» можно делать пропитку объектов заранее. Средство не смывается осадками, его можно наносить один раз перед пожароопасным сезоном весной. Перед пожароопасным сезоном антипирен можно распылять вокруг населенных пунктов, линий электропередачи, использовать для защиты поселений в сочетании с минерализованными полосами. Среди преимуществ разработки отмечается ее экологичность. При создании похожих составов используются бром, хлор, фосфор и их соединения. Они эффективны, но токсичны. Весной, перед пожароопасным сезоном, минэкологии Якутии проведет дополнительные испытания средства.

Таким образом, с увеличением количества пожаров, увеличиваются и социально-экономические ущербы, появляется необходимость в надлежащей пожарной безопасности. В настоящее время ведется постоянный учет всех возникших пожаров и возгораний на территории всех субъектов России. Пожарная обстановка на территории субъекта Республика Саха (Якутия) имеет весьма негативный характер.

По всему региону наблюдается довольно частое возникновение пожаров, носящих различный характер. Учитывая все вышеуказанное, причинами образования пожаров в регионе являются различные факторы (грозы, лесные пожары, вина населения, вина лесозаготовителей). Важно использовать все средства и способы для обеспечения пожарной безопасности региона и снижения всех факторов. Любое нарушение пожарной безопасности может вызывать возгорание, что впоследствии может послужить началом пожара. Затраты, которые будут понесены в случае возникновения пожаров, будут гораздо существеннее затрат на внедрение мер по пожарной безопасности и не будет необходимости подсчета ущерба от пожаров.

Результаты, полученные автором, дополняют имеющиеся теоретические представления о пожарной безопасности Якутии.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анализ лесных пожаров в Якутии / С.С. Анисимов, Р.Н. Дедюкин, А.И. Борисов [и др.] // Молодой ученый. 2017. № 48 (182). С. 8-11.
2. Дергаль П.П. Противопожарная безопасность вчера, сегодня и завтра / П.П. Дергаль, А.Е. Фёдорова // Молодой ученый. 2017. № 11.2 (145.2). С. 55-58.
3. Тимофеева С.С., Габышев В.В., Хисматуллин С.Р. Пожарные риски в административных центрах сибирского федерального округа // Безопасность в техносфере. 2017. № 5. С. 62-66.
4. Ушаков М.И. Лесной пожар и его влияние на лес / М.И. Ушаков, И.О. Николаева, А.В. Фролова, А.М. Морозов // Молодой ученый. 2016. № 1 (105). С. 282-286.
5. Статистические данные о пожарах за 2021 год. URL: <https://14.mchs.gov.ru/deyatelnost/profilakticheskaya-rabota-i-nadzornaya-deyatelnost/statisticheskie-dannye/statisticheskiesvedeniya-o-chrezvychaynyh-situatsiyah-pozharah-i-ih-posledstviyah-v-respublike-saha-yakutiya/statisticheskie-dannye-opozharah-za-2017-god>.

© Андреев Д.В., 2022.