

9. Залесов С.В., Магасумова А.Г., Новоселова Н.Н. Лесоводственные мероприятия на землях, исключенных из сельскохозяйственного использования // Аграрный вестник Урала. 2010. № 6 (72). С. 68–72.
10. Усольцев В.А., Залесов С.В. Методы определения биологической продуктивности насаждений. Екатеринбург: УГЛТУ, 2005. 147 с.
11. Основы фитомониторинга: учеб. пособие / Н.П. Бунькова, С.В. Залесов, Е.А. Зотеева, А.Г. Магасумова. Екатеринбург: УГЛТУ, 2011. 89 с.
12. Данчева А.В. Экологический мониторинг лесных насаждений рекреационного назначения. Екатеринбург: УГЛТУ, 2015. 152 с.
13. Качество жизни: вчера, сегодня, завтра. Актуальные проблемы вступления России в ВТО / Г.В. Астратова, А.В. Мехренцев, Л.И. Пономарева, М.В. Федоров, М.И. Хрущева, С.В. Залесов, С.И. Колесников и др. Екатеринбург: Изд-во ГК «Стратегия позитива™», 2012. 320 с.
14. Залесов С.В., Залесова Е.С., Оплетаев А.С. Рекомендации по совершенствованию охраны лесов от пожаров в ленточных борах Прииртышья. Екатеринбург: УГЛТУ, 2014. 67 с.
15. Залесов С.В., Миронов М.П. Обнаружение и тушение лесных пожаров. Екатеринбург: УГЛТУ, 2004. 138 с.
16. Залесов С.В. Способ повышения пожароустойчивости сосновых молодняков. Евразийский патент № 022868. Дата выдачи 31.03.2016.
17. Залесов С.В., Годовалов Г.А., Кректунов А.А. Система пожаротушения NATISK для остановки и локализации лесных пожаров // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 3. [Электронный ресурс]. URL: [www.Science-education.Ru/117-12757](http://www.Science-education.Ru/117-12757).

УДК 630.431.2(571.122)

Е.Ю. Платонов, А.Ф. Хабибуллин,  
(E.Yu. Platonov, A.F. Khabibullin)  
В.И. Крюк, Н.А. Луганский  
(V.I. Kruk, N.A. Lugansky )  
УГЛТУ, Екатеринбург  
(USFEU, Yekaterinburg)

**ГОРИМОСТЬ ЛЕСОВ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО  
ОКРУГА – ЮГРА И ПУТИ ЕЕ МИНИМИЗАЦИИ  
(THE COMBUSTIBILITY OF THE FORESTS OF  
THE KHANTY-MANSI AUTONOMOUS DISTRICT-SOUTH AND THE  
WAYS OF ITS MINIMIZATION)**

*Проанализированы показатели горимости лесов Ханты-Мансийского автономного округа – Югра (ХМАО-Югра) за 2007–2016 гг. Предложены мероприятия по снижению показателей фактической горимости лесов.*

*Analyzed the performance of forest fires in the Khanty-Mansi Autonomous district – Yugra (ХМАО – Югра) for 2007–2016. Proposed measures to reduce the indicators of forest fires.*

Охрана лесов от пожаров включает в себя систему мероприятий по профилактике, предупреждению, обнаружению, мониторингу и тушению лесных пожаров [1–3]. Тушение лесных пожаров включает комплекс мероприятий по обследованию лесного пожара, доставке людей и средств тушения к месту его тушения и обратно, локализацию, ликвидацию, дотушивание и окарауливание лесного пожара [4].

При недостаточном внимании к охране лесов от пожаров возникает опасность не только гибели насаждений [5–6], но и создается опасная ситуация для населения [7–8]. Указанное свидетельствует о необходимости самого серьезного отношения к охране лесов от пожаров.

ХМАО – Югра расположен в центральной части Тюменской области. Площадь автономного округа – 53480,1 тыс. га из них 48662,3 га составляют земли лесного фонда. При этом лесистость ХМАО – Югра составляет 54 % с варьированием по районам от 36,5 до 76,0 %.

Обширность территории, слабая освоенность значительной ее части и интенсивная нефтегазодобыча обуславливают повышенную пожарную опасность. За период с 2007 по 2016 гг. на территории зафиксировано 5416 лесных пожаров (таблица).

Количество лесных пожаров и пройденная ими площадь в ХМАО – Югра за период с 2007 по 2016 гг.

Годы	Количество лесных пожаров, шт., %	Пройденная огнем площадь, га, %	Средняя площадь пожара, га, %
2007	<u>382</u> 7,05	<u>12387</u> 4,05	<u>32,4</u> 57,4
2008	<u>210</u> 3,88	<u>5607</u> 1,83	<u>26,7</u> 47,3
2009	<u>412</u> 7,61	<u>8172</u> 2,67	<u>19,8</u> 35,1
2010	<u>440</u> 8,12	<u>53627</u> 17,55	<u>121,9</u> 216,1
2011	<u>845</u> 15,60	<u>40950</u> 13,40	<u>48,5</u> 86,0
2012	<u>1604</u> 29,62	<u>122586</u> 40,11	<u>76,4</u> 135,5
2013	<u>635</u> 11,72	<u>51318</u> 16,79	<u>80,8</u> 143,3
2014	<u>217</u> 4,01	<u>1279</u> 0,42	<u>5,9</u> 10,5
2015	<u>217</u> 4,01	<u>1587</u> 0,52	<u>7,3</u> 12,9

Окончание таблицы

Годы	Количество лесных пожаров, шт., %	Пройденная огнем площадь, га, %	Средняя площадь пожара, га, %
2016	<u>454</u> 8,38	<u>8118</u> 2,66	<u>17,9</u> 31,7
Итого	<u>5416</u> 100	<u>305631</u> 100	<u>56,4</u> 100

Материалы таблицы свидетельствуют, что горимость лесов ХМАО – Югры существенно варьируется по годам. Из 10 лет, за которые выполнялся анализ, наиболее опасным по количеству лесных пожаров был 2012 г., на который приходится около 30 % лесных пожаров. В этом же году зафиксирована максимальная площадь лесных пожаров 122586 га или 40,11 % от общей площади лесных пожаров за период с 2007 по 2016 гг.

Эффективность тушения лесных пожаров определяется по средней площади пожара. В округе последняя за 10-летний период составила 56,4 га. Следует отметить, что в экстремальный по пожарной обстановке 2012 г. работникам пожарных подразделений удалось удержать среднюю площадь лесных пожаров на уровне 76,4 га, что в 1,6 раза меньше, чем в 2010 г., когда пожаров было меньше в 3,6 раза. Другими словами, эффективность тушения лесных пожаров зависит от оперативности их обнаружения и тушения.

Специфической особенностью лесов ХМАО – Югра является значительное количество лесных пожаров от молний. Так, в 2016 г. на долю лесных пожаров, возникших от молний, пришлось 88,5 %, а в целом за 10-летний период 45,8 % общего количества зафиксированных пожаров. Поскольку пожары от молний чаще всего на первой стадии имеют скрытый характер, необходимо установить в округе гронопелегаторы для слежения за сухими грозами с последующим патрулированием их прохождения.

#### Выводы

1. Леса ХМАО – Югры характеризуются высокими показателями горимости. В среднем за период с 2007 по 2016 гг. было зафиксировано 5416 лесных пожаров при пройденной огнем площади 305631 га.

2. Сложность доставки людей и техники к месту пожара во многом объясняет значительную среднюю площадь пожара – 56,4 га.

3. Горимость лесов существенно варьируется по годам. Так, если в 2012 г. было зафиксировано 1604 лесных пожара, то в 2008 г. только 210.

4. Четкой зависимости между количеством лесных пожаров и средней площадью пожара не зафиксировано.

5. В целях минимизации показателей фактической горимости лесов необходимо совершенствовать способы обнаружения лесных пожаров, ис-

пользуя как возможности космической съемки, так и работу среди населения.

6. Учитывая специфику района исследований, следует порекомендовать использование при тушении лесных пожаров взрывчатые вещества, а для установки прохода сухих гроз – грозопеленгаторы.

*Библиографический список*

1. Залесов С.В. Лесная пирология / С.В. Залесов. Екатеринбург: Изд-во «Баско», 2006. 312 с.

2. Залесов С.В. Обнаружение и тушение лесных пожаров / С.В. Залесов, М.П. Миронов. Екатеринбург: УГЛТУ, 2004. 138 с.

3. Залесов С.В. Рекомендации по совершенствованию охраны лесов от пожаров в ленточных борах Прииртышья / С.В. Залесов, Е.С. Залесова, А.С. Оплетаев. Екатеринбург: УГЛТУ, 2014. 67 с.

4. Залесов С.В. Лесная пирология. Термины, понятия, определения: учебный справочник / С.В. Залесов, Е.С. Залесова. Екатеринбург: УГЛТУ, 2014. 54 с.

5. Залесов С.В. Научное обоснование системы лесоводственных мероприятий по повышению продуктивности сосновых лесов Урала: дис. ... д-ра с.-х. наук. Екатеринбург, 2000. 430 с.

6. Шубин Д.А. Последствия лесных пожаров в сосняках Приобского водоохранного сосново-березового лесохозяйственного района Алтайского края / Д.А. Шубин, С.В. Залесов. Екатеринбург: УГЛТУ, 2016. 127 с.

7. Астратова Г.В. Качество жизни: вчера, сегодня, завтра, актуальные проблемы вступления Россия в ВТО / Г.В. Астратова, А.В. Мехренцев, Л.И. Пономарева, М.В. Федоров, М.И. Хрущева, С.В. Залесов, С.И. Колесников и др. Екатеринбург: Изд-во ГК «Стратегия позитива<sup>TM</sup>». 2012. 340 с.

8. Залесов С.В. Защита населенных пунктов от природных пожаров / С.В. Залесов, Г.А. Годовалов, А.А. Кректунов, Е.Ю. Платонов // Аграрный вестник Урала. 2013. № 2 (108). С. 34–36.