

времени в течение года. Например, большинство первоцветов визуально могут быть обнаружены в период цветения, т.е. в течение очень ограниченного периода времени.

Опыт работы по сохранению краснокнижных видов на Алтае показал, что проблему можно решить лишь на основе проведения научных исследований по выделению конкретных мест произрастания (проживания) краснокнижных видов. Указанные участки должны быть выделены в натуре как особо-защитные или ключевые биотопы с подробным описанием перечня разрешенных к проведению лесоводственных мероприятий и внесении необходимых изменений в договора аренды лесного фонда.

УДК 630.431.6:631.61

Е.В. Юровских, А.Г. Магасумова, Ю.Е. Платонов
(E.V. Uroyskich, A.G. Magasumova, Y.E. Platonov)
УГЛТУ, Екатеринбург
(USFEU, Ekaterinburg)

**ПРИРОДНЫЕ ПОЖАРЫ НА БЫВШИХ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДЬЯХ
(WILDFIRES IN THE FORMER FARMLAND)**

Проанализированы причины повышенной пожарной опасности в насаждениях, формирующихся на бывших сельскохозяйственных угодьях. Предложены элементы противопожарного устройства в таких насаждениях.

Analyzed the reasons for increased fire risk in plantations, formed on former farmland. The proposed elements protivopozharnogo devices in such spaces.

Лесные пожары являются экологическим фактором, во многом определяющим не только формирование древесной растительности, но и безопасность проживания населения [1–6]. В последние десятилетия, в связи с переходом к новым экономическим отношениям, разорилось огромное количество колхозов и совхозов. К сожалению, арендаторы по целому ряду объективных и субъективных причин не в состоянии оказались освоить в полном объеме все бывшие сельскохозяйственные угодья. Кроме того, значительная часть этих угодий из-за низкого плодородия почв не может рационально эксплуатироваться, поскольку полученные урожаи не компенсируют затрат на проведение сельскохозяйственных работ. Последнее обусловило зарастание миллионов гектар сенокосов, пастбищ и пашни древесно-кустарниковой растительностью [7–9].

Нами при выполнении исследования предпринята попытка установления потенциальной пожарной опасности на бывших сельскохозяйственных

угодьях и разработки предложений по совершенствованию охраны их от пожаров.

В процессе исследований устанавливалась надземная фитомасса живого напочвенного покрова и древесной растительности в соответствии с общеизвестными апробированными методиками [10–12].

Исследования показали, что общим для всех видов сельскохозяйственных угодий является интенсивное разрастание травянистой растительности. Указанное обстоятельство резко повышает потенциальную пожарную опасность в весенний и осенний периоды. Высохшая прошлогодняя трава и старая ветошь весной находятся в рыхлом состоянии, что способствует быстрому распространению огня. Преобладают, как правило, пожары беглые низовые, однако их тушение связано с рядом сложностей. К последним можно отнести высокую скорость передвижения кромки пожара, значительную ширину последней, сложность создания минерализованных опорных полос ручными орудиями труда, перенос горящих частиц на значительное расстояние от кромки пожара с образованием новых очагов горения.

По мере появления и формирования древесной растительности потенциальная пожарная опасность бывших сельскохозяйственных угодий не только не снижается, но, напротив, возрастает, поскольку появляющийся хвойный подрост имеет низкоопущенную крону. При возникновении лесного пожара последний легко переходит в верховой при полноте хвойного молодняка 0,5 и выше, а при меньшей полноте древостоя резко увеличивается интенсивность горения.

В целях обеспечения безопасности населения [13] помимо совершенствования противопожарного устройства необходимо на законодательном уровне решить вопрос о том, кто осуществляет тушение лесных пожаров на бывших сельскохозяйственных угодьях. По нашему мнению, указанную работу должны выполнять сразу после обнаружения горения специализированные подразделения охраны лесов от пожаров с полной компенсацией затрат на тушение за счет средств владельцев земель указанных категорий.

Вокруг населенных пунктов во избежание ущерба и в целях обеспечения безопасности населения [14, 15] должно быть выполнено противопожарное устройство, включающее создание широких заградительных полос. Последние создаются выжиганием прошлогодней травы и ветоши в полосах шириной 20 м между предварительно проложенными опорными полосами.

По мере формирования древесной растительности и невозможности выжигания заградительных полос формируются пожароустойчивые молодняки на основе предложенного проф. С.В. Залесовым патента [16].

Для тушения лесного пожара на бывших сельскохозяйственных угодьях целесообразно применять систему пожаротушения NATISK, хорошо зарекомендовавшую себя при тушении низовых пожаров [17].

Выводы

1. Бывшие сельскохозяйственные угодья в первые десятилетия после прекращения сельскохозяйственного использования характеризуются повышенной потенциальной пожарной опасностью.

2. Высокую пожарную опасность определяет высохшая трава, ветошь и низко опущенные кроны хвойного подроста.

3. В целях минимизации пожарной опасности и повышения оперативности работы служб пожаротушения необходимо установить собственников земель и обязать их оплачивать работы, связанные с тушением лесных пожаров на их землях.

4. Бывшие сельскохозяйственные угодья требуют разработки специализированных мероприятий по противопожарному устройству.

5. При тушении лесных пожаров целесообразно использовать систему пожаротушения NATISK.

Библиографический список

1. Залесов С.В. Лесная пирология: учебник для студентов лесохозяйственных и других вузов. Екатеринбург: Изд-во «Баско», 2006. 312 с.

2. Залесов С.В. Научное обоснование системы лесоводственных мероприятий по повышению продуктивности сосновых лесов Урала: дис. ... д-ра с.-х. наук. Екатеринбург, 2000. 425 с.

3. 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.

4. Роль рубок ухода в повышении пожароустойчивости сосняков Казахского мелкосопочника / С.В. Залесов, А.В. Данчева, Б.М. Муканов, А.В. Эбель, Е.И. Эбель // Аграрный вестник Урала. 2013. № 6 (112), С. 64–67.

5. Шубин Д.А., Малиновских А.А., Залесов С.В. Влияние пожаров на компоненты лесного биогеоценоза в Верхне-Обском боровом массиве // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 6 (44). С. 205–208.

6. Марченко В.П., Залесов С.В. Горимость ленточных боров Прииртышья и пути минимизации на примере ГУ ГЛПР «Ертыс орманы» // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2013. № 10 (108). С. 55–59.

7. Новоселова Н.Н., Залесов С.В., Магасумова А.Г. Формирование древесной растительности на бывших сельскохозяйственных угодьях: монография. Екатеринбург: УГЛТУ, 2016. 106 с.

8. Ценопопуляции лесных и луговых видов растений в антропогенно нарушенных ассоциациях Нижегородского Поволжья и Поветлужья: монография / С.В. Залесов, Е.В. Невидомова, А.М. Невидомов, Н.В. Соболев. Екатеринбург: УГЛТУ, 2013. 204 с.

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.

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.