

**Тулохонов Арнольд Кириллович**

доктор географических наук,  
член-корреспондент Российской академии наук,  
профессор, главный научный сотрудник  
Байкальского института природопользования  
Сибирского отделения Российской академии наук

**Пунцукова Светлана Доржиевна**

доктор географических наук,  
ведущий научный сотрудник  
Байкальского института природопользования  
Сибирского отделения Российской академии наук

## **ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА [1]**

---

**Аннотация:**

*В статье рассмотрены основные факторы горимости лесов Бурятии, причины их возникновения, показаны изменения циклов крупных пожаров в условиях изменения климата, цикличности природных процессов. Дается критический анализ существующего Лесного кодекса РФ в области профилактики и тушения лесных пожаров, выявлены существующие недоработки в его положениях. Обосновывается необходимость совершенствования лесного законодательства, в том числе связанного с финансированием охраны лесов от пожаров.*

**Ключевые слова:**

*лесные пожары, цикличность, изменение климата, Лесной кодекс, финансирование, Бурятия, горимость лесов, водный уровень озера Байкал, добровольная пожарная охрана, сплошные санитарные рубки.*

---

**Tulokhonov Arnold Kirillovich**

D.Phil. in Geography, Corresponding Member of  
Russian Academy of Sciences,  
Professor, Chief Research Associate,  
Baikal Institute of Nature Management,  
Siberian branch of Russian Academy of Sciences

**Puntsukova Svetlana Dorzhievna**

D.Phil. in Geography,  
Leading Research Associate,  
Baikal Institute of Nature Management,  
Siberian branch of Russian Academy of Sciences

## **FOREST FIRES IN THE REPUBLIC OF BURYATIA IN THE CONTEXT OF CLIMATE CHANGE [1]**

---

**Summary:**

*The article discusses the main factors of forest fire frequency in Buryatia, the reasons of fire break-outs, shows the changes in the cycles of major fires in the context of climate change, the cyclicity of natural processes. The author carries out critical analysis of the existing Forest Code of the Russian Federation in the field of preventing and fighting of forest fires, considers existing deficiencies in its provisions. The paper considers the necessity of improving the forest law, including related to the financing of forest fire protection.*

**Keywords:**

*forest fires, cyclicity, climate change, Forest Code, financing, Buryatia, forest fire frequency, water level of Baikal Lake, voluntary fire protection, clearcutting.*

---

На сегодняшний день одной из основных проблем отечественного лесного хозяйства являются лесные пожары. Хотя пожары «запрограммированы» природой как элемент эволюции лесной экосистемы, при чрезмерном их возникновении и распространении в условиях экстремальной погоды и неблагоприятного распределения лесного фонда по классам природной пожарной опасности, накопления «сухих» горючих материалов в лесу, сама природа становится жертвой, неся огромные убытки и потери. Помимо этого, такие пожары представляют угрозу населению и населенным пунктам, хозяйственным объектам.

Леса Республики Бурятия (РБ) занимают площадь 29,5 млн га (84,4 % от общей земельной площади республики). Большая часть территории РБ входит в Байкальскую природную территорию (БПТ) – участок мирового наследия, включающий озеро Байкал, на котором природоохранная и хозяйственная деятельность регулируется специальным ФЗ «Об охране озера Байкал» от 01.05.1999. В ведении Республиканского агентства лесного хозяйства РБ (РАЛХ РБ) находятся леса, расположенные на землях лесного фонда, занимающие 27,0 млн га, или 91,5 % от общей площади лесов. К лесам, не входящим в лесной фонд, относятся земли Министерства природных ресурсов и экологии РФ (особо охраняемые природные территории, ООПТ) – 2 065,2 тыс. га (7,0 %), Министерства обороны – 448,3 тыс. га (1,5 %), городские леса – 8,7 тыс. га (0,02 %).

Все леса Республики Бурятия относятся к горным лесам с высоким классом природной пожарной опасности. Наиболее опасные в пожарном отношении участки леса (I–III классы) занимают 74,6 % площади. На этих территориях возможны как низовые, так и верховые пожары в течение всего пожароопасного сезона. При этом зона наземной охраны составляет всего 10 % площади лесного фонда РБ, что обусловлено горным рельефом лесной территории, наземный доступ к которым ограничен. Остальная часть (90 %) – это зоны авиационной охраны (42,5 %) и

космического мониторинга (47,5 %). В этих зонах обнаружение пожаров проводится авиацией и по космическим данным, а тушение – авиационными силами и средствами.

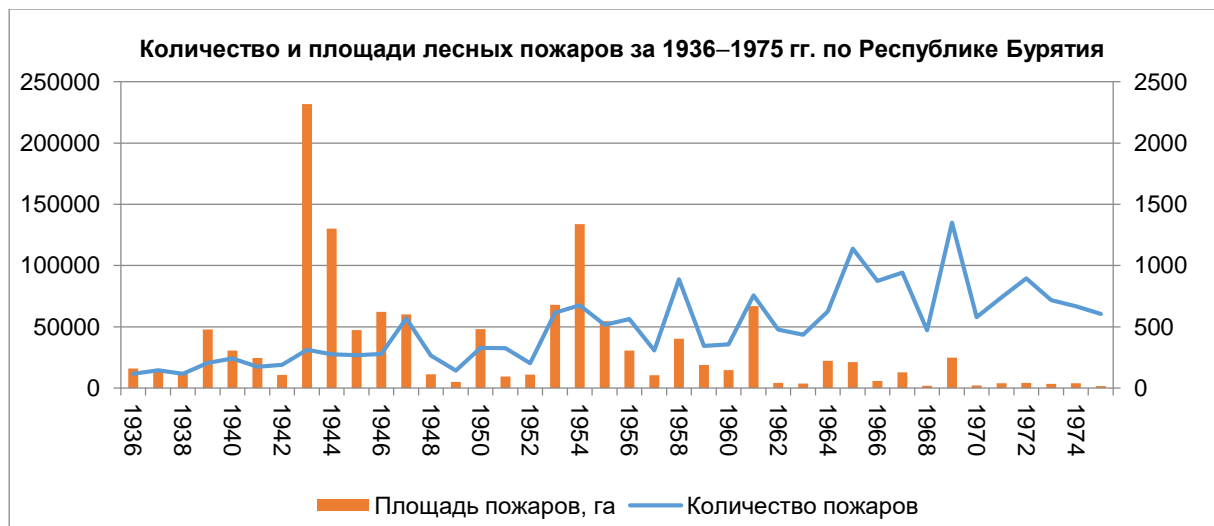
На возникновение и развитие лесных пожаров в Республике Бурятия оказывают влияние также и другие факторы:

– Погодно-климатические особенности территории способствуют иссушению горючих лесных материалов и создают обстановку высокой горимости лесов в весенне-летний период (количество осадков 33 мм, минимум влажности воздуха (25 %), сильные ветра).

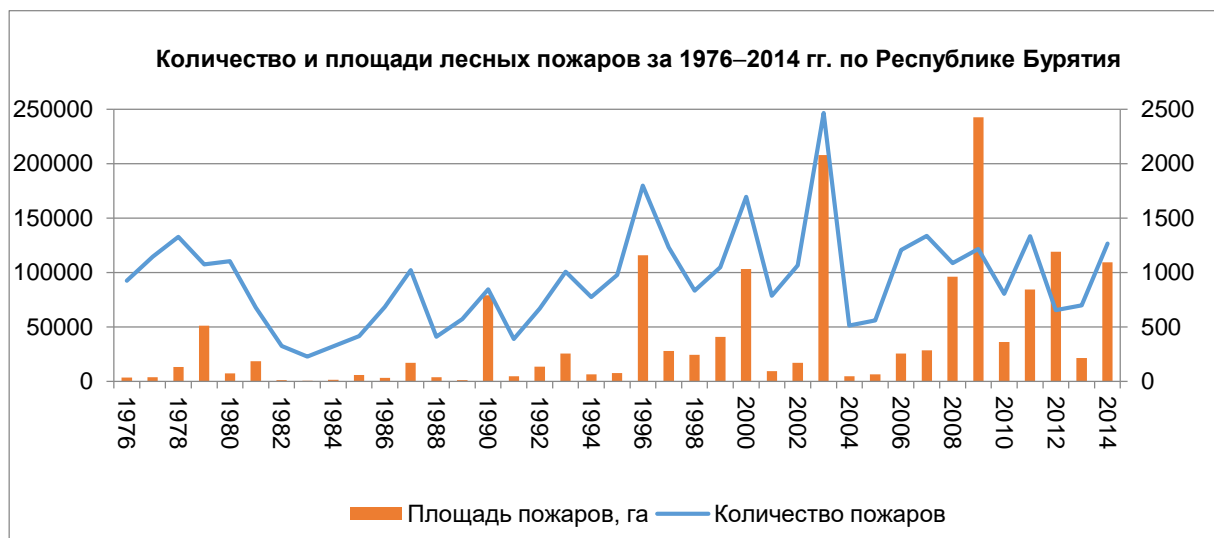
– Многолетняя хозяйственная деятельность на освоенных лесных территориях привела к трансформации структуры лесного фонда: наиболее опасные в пожарном отношении хвойные молодняки и средневозрастные древостои, возобновившиеся естественным путем после интенсивных рубок 50–80-х гг. прошлого столетия, занимают 49,8 % от общей площади хвойных насаждений и 28,4 % от площади лесного фонда республики.

– В труднодоступных местах горной местности в летний период часты сухие грозы.

Статистика лесных пожаров в РБ с 1936 г. [2] показывает, что количество и площади лесных пожаров подвержены резким колебаниям по годам (рис. 1 и 2). Эти колебания обусловлены природной цикличностью лесных пожаров, которые зависят от состояния горючих материалов в лесу, степени их сухости, а также от неблагоприятных метеорологических условий, способствующих пожарам. В условиях экстремальной погоды (высокая температура воздуха, отсутствие осадков) лесные пожары распространяются бесконтрольно и переходят в разряд крупных, когда дуют сильные, штормовые ветра. В такие годы, примерно раз в 10–12 лет, лесные пожары приобретают катастрофический характер.



**Рисунок 1 – Динамика горимости лесов Республики Бурятия за 1936–1975 гг.**



**Рисунок 2 – Динамика горимости лесов Республики Бурятия за 1976–2014 гг.**

Пики катастрофических лесных пожаров приходились на 1943–1944, 1953–1954, затем 1996, 2003, 2008–2009, 2014–2015 гг. (рис. 1 и 2). В 2015 г. произошли самые масштабные пожары как по количеству (1 573 ед.), так и по площади сгоревших лесов (890 тыс. га) за весь период наблюдения. Для их тушения в Бурятию за короткий срок трижды приезжали министр по делам ЧС, руководство Рослесхоза, Сибирского федерального округа (СФО), были выделены значительные финансовые и материальные ресурсы, включая противопожарные самолеты, войсковые части. Всего в тушении лесных пожаров участвовало почти 10 тыс. человек, в том числе более тысячи человек из других регионов страны, 600 единиц техники, 24 самолета, которые совершили 303 вылета и вылили 6,5 тыс. т воды.

Из рисунков 1 и 2 видно, что вначале прослеживается цикл крупных пожаров в 10 лет. Промежуток между 1955 и 1990 гг. характеризуется умеренной горимостью лесного фонда РБ. Такая ситуация, возможно, связана с недостаточно достоверной информацией о лесных пожарах: на графиках наглядно видно, что есть определенное несоответствие между значениями количества лесных пожаров и пройденных огнем площадей. Дальнейшая динамика лесных пожаров показывает, что периоды катастрофических пожаров сокращаются и составляют 5–6 лет.

Такая ситуация связана не только с повышением достоверности данных из-за улучшения качества работы по мониторингу лесных пожаров, но и с глобальным изменением климата, который влияет на рост числа опасных гидрометеорологических явлений, к которым относятся периоды жаркой и засушливой погоды, создающей условия для катастрофических пожаров. По данным Росгидромета, за последние 15 лет число опасных гидрометеорологических явлений выросло в два раза. По одному из сценариев изменения климата, основанному на модели общей циркуляции атмосферы, длительность пожароопасного сезона в среднем широтном поясе России может увеличиться на 50–60 дней, то есть на 30–40 %. Увеличение длительности сезонов приведет к росту общего числа пожаров на 30–41 % [3].

Относительно катастрофических пожаров лета 2003, 2009 и 2015 гг. (периодичность – 6 лет) можно сказать, что причиной установления высокого уровня горимости лесов явилось наложение двух факторов: экстремальные погодные условия (отсутствие осадков и аномальная жара) и понижение водного уровня бассейна озера Байкал (как следствие этого – ненакопление влаги в почве), в результате – ускоренное высыхание напочвенного покрова и увеличение массы сухих горючих материалов в лесу. Крайне низкий водный уровень бассейна озера Байкал в 2015 г. привел к разрушительным лесным пожарам.

В лесах РБ происходят преимущественно низовые пожары, за период 2003–2012 гг. они занимали 87 % от общей площади пожаров. Максимальная горимость, как по количеству случаев пожаров, так и по выгоревшей площади, регистрируется в лесах центрального лесостепного района. Здесь леса имеют высокий класс природной пожарной опасности, наблюдаются высокая плотность населения, большая концентрация лесопользователей. Анализ данных за последние 10 лет показал, что в среднем основными причинами возникновения пожаров являются: неосторожное обращение с огнем местного населения – 81,3 %, грозы – 14,1 %, сельскохозяйственные палы – 4,6 % [4].

Несмотря на проводимый ежегодно комплекс противопожарных мероприятий по профилактике и предупреждению лесных пожаров, прошлый 2015 год продемонстрировал, что лесные пожары продолжают оставаться одной из главных проблем лесного хозяйства России. Режим чрезвычайной ситуации (ЧС) в лесах был введен в пяти субъектах РФ, особый противопожарный режим – в 44. Был нанесен огромный ущерб с гибелью людей в результате весенних катастрофических пожаров в Республике Хакасия и Забайкальском крае. Прямой ущерб экономике и социальной сфере этих регионов огромен, уничтожено около 1 400 домов, без жилья остались 5 тыс. человек.

В Республике Бурятия в 2015 г. ущерб от катастрофических пожаров по подсчетам лесников составил 34,4 млрд р., что в 200 раз превышает величину лесного дохода, полученного от заготовки древесины в республике. Был нанесен социальный ущерб – закрыт доступ туристам, желавшим посетить озеро Байкал. Резко увеличилось число больных с заболеваниями дыхательных органов. На борьбу с пожарами было затрачено более 1 млрд р.

Лесные пожары 2015 г. еще раз показали, что существующая система охраны лесов несовершенна и необходима ее комплексная перестройка. Понятно, что эта проблема носит системный характер, корни ее лежат в реформах лесного хозяйства последних десятилетий. Прежде всего необходимо признать, что на ситуацию с лесными пожарами негативно повлияло принятие в 2006 г. нового Лесного кодекса. Эксперты отмечают следующие основные его недостатки в области охраны лесов от пожаров:

– Ликвидирована государственная лесная охрана с системой Авиалесоохраны как единой структуры в масштабах страны – ее функции распределены между региональными властями и

частными арендаторами лесных участков. В то же время мониторинг пожарной опасности в лесах, разработка планов тушения лесных пожаров и тушение лесных пожаров на арендаторов не возлагаются. Одновременно уничтожена единая система мониторинга очагов пожаров.

– Действие Лесного кодекса РФ распространяется только на леса лесного фонда. В результате функция координации работ по тушению пожаров во всех лесах, а не только на землях лесного фонда, между всеми ведомствами, ответственными за леса, а также между регионами, по оперативной переброске сил и средств как государственная задача отсутствует. Это наглядно было продемонстрировано при тушении очагов горения в Бурятии.

По Лесному кодексу Рослесхоз отвечает только за охрану земель лесного фонда и не имеет права тушить пожары в лесах, принадлежащих другим ведомствам (Минприроды, Минобороны, муниципальным образованиям). Между тем в Бурятии первыми загорелись леса, принадлежащие военным, которые никто не тушил. Отсутствие единого координирующего центра тушения пожаров во всех лесах создало трудности в привлечении сил и средств Минобороны и других организаций даже в режиме ЧС, это связано с запретом тушения пожаров вне их лесов ведомственными нормативными документами. Такое положение вещей во многом объясняется тем, что за соблюдением использования бюджетных средств, выделяемых на борьбу с пожарами, по каждому ведомству ведется строгий контроль прокуратурой, казначейством и счетной палатой.

Помимо этого, негативными последствиями несовершенства лесного законодательства в борьбе с лесными пожарами являются:

– Сокращение численности лесной охраны. В Республике Бурятия на 01.01.1999 по данным РАЛХ РБ численность лесников по охране лесов от пожаров составляла 3 800 чел., из них государственная лесная охрана – 2 700, Забайкальская авиабаза, входившая раньше в прямое подчинение Авиалесоохраны (федеральная служба), – около 700 чел., сельские лесхозы – около 400 чел. В условиях дефицита финансовых средств продолжается процесс оптимизации численности лесной охраны путем количественного сокращения государственных казенных учреждений. На 01.09.2015 в Бурятии вместо 34 филиалов ГБУ «Авиационная охрана, использование, защита, воспроизводство лесов», которые проводят работы по защите, охране и воспроизводству, стало 29 автономных лесхозов и вместе с Забайкальской базой авиационной охраны лесов численность сотрудников лесной охраны составила 1 643 чел. (произошло сокращение в 2,3 раза).

– Недостаточное финансирование противопожарного обустройства лесов и тушения лесных пожаров. Из федерального бюджета на переданные регионам федеральные полномочия в области охраны лесов и борьбы с лесными пожарами выделяются средства в несколько раз меньше нормативной потребности. По данным Правительства РБ, на предупреждение и профилактику лесных пожаров ежегодно необходимо около 370 млн р., организацию авиационного патрулирования – 228 млн р. Фактически в 2015 г. из федерального бюджета было выделено соответственно 9,3 млн р. (2,5 % от потребности) и 30 млн р. (13,2 % от потребности).

Вывод коллегии Счетной палаты РФ от 3 декабря 2014 г., представленный в отчете «Проверка состояния и использования лесов, расположенных на землях лесного фонда и землях обороны и безопасности, а также расходования средств федерального бюджета на осуществление полномочий в области лесных отношений», следующий: сложившаяся практика формирования и распределения Рослесхозом субвенций, предусмотренных субъектам РФ на исполнение полномочий по охране лесов от пожаров, не эффективна [5].

В связи с уменьшением размера финансирования авиационной охраны лесов в среднем обеспечивается только однократное патрулирование территорий. Так, в соответствии с Указаниями по обнаружению и тушению лесных пожаров, утвержденными приказом Федеральной службы лесного хозяйства России от 30.06.1995, в среднем по территории РБ нормативная кратность патрулирования должна составлять 1,12. Соответственно, расходы на основании расчетно-технологических карт в 2014 г. должны были составить 227,9 млн р. Однако Рослесхоз в расчетах при формировании проекта бюджета учитывал кратность авиапатрулирования 0,31, то есть в 3,6 раз ниже норматива. Из-за того, что лесная авиация вынуждена сокращать облеты лесов по установленным маршрутам даже в периоды высокой горимости лесов, пожары обнаруживаются поздно, когда они переходят в разряд крупных, для тушения которых необходимы дополнительные средства.

Недостаток финансирования касается также обновления авиапарка, материально-технической оснащенности лесопожарных служб современной специализированной лесопожарной техникой. Финансирование закупок новой пожарной техники из года в год уменьшается, в 2014 г. оно составило всего 4 % от необходимого объема средств.

Исходя из вышесказанного, чтобы повысить эффективность охраны лесов и борьбы с пожарами, Рослесхоз должен быть трансформирован в федеральную лесную службу, включающую в себя государственную лесную охрану для предотвращения и борьбы с лесными пожарами. Цель –

создание специального координирующего центра для объединения всех противопожарных служб регионов и ведомств, независимо от принадлежности лесных земель, в борьбе с лесными пожарами, что успешно реализовано в других лесных странах, как например, в Канаде и США.

Очень важно разработать эффективный механизм финансирования работ по профилактике и тушению лесных пожаров. Для этого нужно:

1. Создать резерв финансовых средств для оперативного реагирования на возникающие чрезвычайные ситуации при тушении пожаров за счет более эффективного администрирования лесного дохода в лесном секторе.

Из-за плохого администрирования лесных доходов в лесном секторе из года в год увеличиваются недоимки по плате за лесные ресурсы в консолидированный бюджет. По Республике Бурятия с начала 2015 г. они составили 51,7 млн р., по СФО – 1,7 млрд р. (по СФО каждый пятый лесопользователь не платит платежи). Задолженность по платежам прошлых лет в целом по России на 01.01.2015 составила 9,2 млрд р. Невнесение платежей нарушает один из основных принципов лесного законодательства РФ – принцип платности использования лесов.

2. Изменить порядок возмещения затрат на тушение лесных пожаров путем упреждающего финансирования.

Выделяемые финансовые средства не могут возместить затраты на их тушение. Это приводит к образованию кредиторской задолженности, невозможной к погашению в течение отчетного финансового года. Так, кредиторская задолженность перед ГБУ РБ «Авиационная охрана, использование, защита, воспроизводство лесов» за ранее выполненные работы по тушению пожаров на 01.01.2013 составила 28 млн р. [6]. На ликвидацию кредиторской задолженности перед бюджетами регионов за прошлые годы существует порочная практика перераспределения федеральных бюджетных средств, предназначенных на приобретение спецтехники для тушения пожаров.

3. Дифференцировать выделение финансовых ресурсов по регионам страны с учетом природной пожарной опасности территорий.

Самые «горячие» регионы – Дальний Восток, Сибирь получают меньше всего средств субвенций в расчете на гектар. Это связано с тем, что существующая методика распределения субвенций для осуществления переданных полномочий в области лесных отношений субъектам РФ (утверждена постановлением Правительства РФ от 29.12.2006 № 838) не учитывает площадь резервных лесов. Они составляют больше половины площади всех лесов в таких регионах. В результате финансовая обеспеченность полномочий по охране лесов от пожаров в разрезе регионов различается в десятки раз и стоимость обслуживания одного условного гектара леса уменьшается с запада на восток: в Амурской области на 1 га выделяется 12 р., в Республике Бурятия – 27, в Новосибирской, Омской, Курганской областях – 38, 51 и 92 соответственно, в Татарстане – 274 и в Московской области – 764 р. [7].

В связи с такой ситуацией специалисты лесного хозяйства предлагают пересмотреть нынешнюю Методику распределения федеральных субвенций и внести изменения, учитывающие класс природной пожарной опасности, зональные особенности размещения лесов, транспортную доступность лесных участков, площадь лесов, отнесенных к зоне авиационной охраны, «байкальский фактор» в разрезе субъектов РФ. Работа в данном направлении уже принесла определенные результаты. Недавно в Правительстве России утвердили новую методику распределения средств на тушение пожаров. Согласно новой методике будет учтен один из параметров – класс природной пожарной опасности для каждого региона индивидуально. Прежняя методика усредняла регионы, например, в СФО средний класс – 1,6, тогда как в Бурятии – 2,7.

Чтобы разрешить существующие финансовые проблемы, необходимо повысить доходность лесов. Сейчас доход от леса минимален. В среднем по России, особенно в Сибири, ставки платы за древесину на корню очень низкие, в пределах 19–20 р. за 1 м<sup>3</sup>, что не отражает их реальной рыночной стоимости, в итоге бюджеты разных уровней не получают адекватного дохода от рубок леса. Получается, что самые обеспеченные лесом субъекты РФ, как Восточная Сибирь, убыточны, поскольку расходы на ведение лесного хозяйства превышают в 4 раза лесной доход от использования лесных ресурсов и недостаток средств компенсируется из федерального бюджета. Для сравнения отметим, что леса Финляндии высокодоходны: в цене обезличенного кубометра круглого леса лесная рента, то есть стоимость древесины как сырья, составляет более 70 % [8], тогда как в Бурятии в лучшем случае – 20 % (индивидуальные предприниматели), а у арендаторов – 2–3 %.

В такой ситуации в первую очередь нужно, наконец, задуматься об изменении экономической модели развития лесного сектора страны. Для этого надо перейти от административного установления размеров платежей за древесину на корню на основе устаревших нормативов к рыночным отношениям через лесную ренту. Тогда появятся финансовые ресурсы не только для охраны лесов от пожаров, но и на ведение лесного хозяйства.

В связи с оптимизацией численности лесников по охране леса необходимы организация добровольческих отрядов по тушению пожаров и использование их в чрезвычайных ситуациях. Сами лесники отмечают, что потребность в них есть, и помощь добровольцев в тушении пожаров 2015 г. РБ была велика – тогда впервые общество пришло на помощь государственной структуре.

В международной практике институт добровольчества в охране лесов от пожаров широко распространен во многих странах. В США и странах Европы добровольцы – основа сил пожаротушения страны. В ней участвуют все слои населения независимо от уровня образования, профессии и доходов. Каждый член добровольной пожарной охраны (ДПО) проходит обучение, участвует в тушении пожаров. Личный состав ДПО зачастую превышает число профессиональных пожарных [9].

В большинстве европейских стран деятельность членов ДПО стимулируется льготами, временной оплатой труда за выполнение работы по тушению пожаров. Органы управления земель Германии включают службу в ДПО в общий трудовой стаж для назначения пенсии. Все оснащение и материально-техническое обеспечение ДПО осуществляется за счет бюджета земель. Из всех членов ДПО 80 % проживают в сельской местности.

Развитие ДПО в регионе способствовало бы снижению безработицы в сельской местности и горимости лесов вокруг населенных пунктов. Для этого надо разработать программу вовлечения населения в работу по предотвращению пожаров с целью доведения принципов пожарной безопасности до каждого жителя. Юридической основой создания добровольной пожарной охраны является Федеральный закон от 6 мая 2011 г. № 100-ФЗ «О добровольной пожарной охране». В обеспечении деятельности добровольных пожарных и общественных объединений пожарной охраны большую роль должны играть органы региональной власти и местного самоуправления.

*Ликвидация последствий лесных пожаров в Байкальском регионе.* Для восстановления лесов Байкальского региона, по данным Департамента лесного хозяйства СФО, необходимо 4,6 млрд р. В связи с этим Рослесхоз совместно с субъектами Байкальского региона разрабатывает план восстановления лесов. На всей поврежденной лесными пожарами территории планируется проведение лесопатологического обследования, в том числе с использованием современных дистанционных методов. Своевременные обследования позволят в течение трех лет провести санитарно-оздоровительные мероприятия в транспортно-доступной зоне, в том числе санитарные рубки сгоревшей древесины. В случае непринятия экстренных мер по ликвидации последствий лесных пожаров лета 2015 г. экологический ущерб может возрасти многократно вследствие массового размножения болезней и вредителей леса, угрозы новых пожаров.

Из общей площади сгоревших лесов более половины находятся в Центральной экологической зоне БПТ, где запрещены сплошные рубки ФЗ «Об охране озера Байкал». Поэтому предлагается внести дополнения в ст. 104 Лесного кодекса РФ, ст. 11 ФЗ «Об охране озера Байкал» от 01.05.1999, постановление Правительства РФ от 30.08.2001 № 643, предусматривающие проведение сплошных санитарных рубок на лесных участках Центральной экологической зоны БПТ, где насаждения погибли от верховых и интенсивных низовых пожаров.

Для восстановления лесов Байкальского региона потребуются семена и посадочный материал в виде сеянцев с закрытой корневой системой, поскольку они позволяют продлить сроки посадки, сократить количество уходов в первый год, снизить расход сеянцев на 1 га. Для ликвидации последствий пожаров лесники с участием общественных организаций, волонтеров и местных жителей еще осенью 2015 г. приступили к восстановлению лесов, прежде всего рядом с населенными пунктами. Лесовосстановительные мероприятия продолжатся и в следующие годы.

**Заключение.** За последние 15 лет наблюдается сокращение периода крупных пожаров до 5–6 лет. Выделение субвенций из федерального бюджета на профилактику и тушение лесных пожаров уменьшается. На месте прежней хорошо отлаженной структуры охраны и тушения лесных пожаров не создана эффективная система борьбы с пожарами. В итоге нарушается основной принцип системы охраны лесов от пожаров – «раннее обнаружение очагов горения – небольшие затраты на тушение пожаров из-за их малых размеров».

Необходимо совершенствование лесного законодательства в области охраны лесов от пожаров с учетом новых реалий, связанных с глобальным изменением климата, цикличностью природных процессов (водный уровень озера Байкал), дефицитом финансовых средств в стране, которые оказывают непосредственное влияние на горимость лесов, в том числе и байкальских. Если в отношении первых двух названных факторов сложно что-то предпринять в долгосрочном плане, то по поводу недофинансирования противопожарного обустройства лесов и тушения пожаров, которые усугубляются недостатками администрирования лесных доходов в бюджетную систему, ростом кредиторской задолженности регионам за проделанную работу по тушению пожаров, низким размером платы за использование лесов, возможны некоторые действия.

Поскольку ресурсное, экономическое и экологическое состояния двух основных сфер лесного сектора – лесного хозяйства и лесной промышленности находятся в жесткой взаимозависимости и оказывают непосредственное влияние на уровень эффективности функционирования друг друга, необходимо комплексное решение проблемы лесного сектора экономики региона в отношении лесных пожаров. В первую очередь это связано с внедрением рыночных методов определения ставок платы за использование лесных ресурсов, чтобы государство и регионы могли получать лесной доход в необходимом объеме, достаточном не только для охраны лесов от пожаров, но и для ведения лесного хозяйства. Дорогое сырье будет стимулировать лесопользователей полно и комплексно использовать древесину и тем самым способствовать развитию глубокой переработки древесины. Выгоды региона от такой меры очевидны: разница между рыночной ценой древесины и федеральными минимальными ставками платы за древесину на корню и добавленная стоимость в лесопромышленном секторе экономики будут оставаться в региональном бюджете, что позволит создать финансовый резерв для охраны лесов и решения других проблем лесной отрасли.

#### **Ссылки и примечания:**

1. Работа выполнена при финансовой поддержке гранта APN «Boreal and tropical forest and forest-steppes in East Asia: A comparative study on climate impacts and adaptation» (ARCP2014–09СМУ-Gomboev).
2. Антропов В.Ф., Середкин А.Д., Щепин А.А. Лесное хозяйство Бурятии. Улан-Удэ, 2014.
3. Воробьев Ю.Л., Акимов В.А., Соколов Ю.И. Лесные пожары на территории России: Состояние и проблемы / под общ. ред. Ю.Л. Воробьева. М., 2004.
4. Лесной план Республики Бурятия. Улан-Удэ, 2013.
5. Отчет о результатах контрольного мероприятия «Проверка состояния и использования лесов, расположенных на землях лесного фонда и землях обороны и безопасности, а также расходования средств федерального бюджета на осуществление полномочий в области лесных отношений» (утвержден Коллегией Счетной палаты РФ от 03.12.2014).
6. Там же.
7. Мирошниченко О. Лес в гектарах и налогах [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gzt-sv.ru/2013/04/24/les-gektarah-nalogah.html> (дата обращения: 12.01.2016).
8. Русова И.Г. О совершенствовании механизма установления платежей за древесину, отпускаемую на корню // Лесное хозяйство. 2003. № 1. С. 23–25.
9. Зарубежный опыт развития ДПО [Электронный ресурс]. URL: <http://30.mchs.gov.ru/document/997419> (дата обращения: 15.11.2015).

#### **References and notes:**

1. This work was financially supported by a grant APN "Boreal and tropical forest and forest-steppes in East Asia: A comparative study on climate impacts and adaptation" (ARCP2014-09SMY-Gomboev).
2. Antropov, VF, Seredkin, AD & Shchepin, AA 2014, *Forestry of Buryatia*, Ulan-Ude.
3. Vorobiev, YL, Akimov, VA & Sokolov, YI 2004, *Forest fires in Russia: Status and Challenges*, Moscow.
4. *Forest of the Republic of Buryatia plan 2013*, Ulan-Ude.
5. *A report on the results of "Checking the status and use of forests, located on forest land and land defense and security, as well as the expenditure of the federal budget for the implementation of the powers in the field of forest relations" (approved by the Board of the Accounting Chamber of the Russian Federation from 03.12.2014) 2014.*
6. *A report on the results of "Checking the status and use of forests, located on forest land and land defense and security, as well as the expenditure of the federal budget for the implementation of the powers in the field of forest relations" (approved by the Board of the Accounting Chamber of the Russian Federation from 03.12.2014) 2014.*
7. Miroshnichenko, O 2013, *Forest in hectares and taxes*, retrieved 12 January 2016, <<http://www.gzt-sv.ru/2013/04/24/les-gektarah-nalogah.html>>.
8. Rusova, IG 2003, 'On improving the mechanism for setting payments for timber sold on the vine', *Forestry*, no. 1, p. 23-25.
9. *Foreign experience of DPO 2015*, retrieved 15 November 2015, <<http://30.mchs.gov.ru/document/997419>>.