

## О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ОХРАНЫ ЛЕСОВ ОТ ПОЖАРОВ В ЗОНАХ РАДИОАКТИВНОГО ЗА- ГРЯЗНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Усеня В.В.<sup>1</sup>, Каткова Е.Н.<sup>1</sup>, Матюха С.Л.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> – ГНУ «Институт леса НАН Беларуси»  
Беларусь, 240001, Гомель, ул. Пролетарская, 71  
e-mail: forinstnanb@gmail.com

<sup>2</sup> - Научно-практический центр учреждения  
«Гомельское областное управление МЧС Республики Беларусь», г. Гомель

В результате крупномасштабной катастрофы на ЧАЭС в 1986 году около 10% территории Беларуси было представлено радиоактивно загрязненными лесными экосистемами, последствия пожаров в которых могут ухудшить экологическое состояние обширных регионов, что является серьезной международной проблемой. К настоящему времени (по состоянию на 01.01.2011г) наиболее радиоактивно загрязненными являются лесные массивы Полесского государственного радиационно-экологического заповедника (30 километровая зона отселения и отчуждения ЧАЭС белорусской территории) площадью 216 тыс. га, Гомельского (918 тыс. га) и Могилевского (448 тыс. га) государственных производственных лесохозяйственных объединений.

В лесном фонде зон радиоактивного загрязнения преобладают наиболее пожароопасные (I-III классов природной пожарной опасности) насаждения. В радиоактивно загрязненных лесах вследствие ограничения или прекращения хозяйственной деятельности на протяжении 25 лет идет активный процесс накопления горючих материалов, что еще более увеличивает пожарную опасность этих лесов. В лесном фонде Гомельского и Могилевского ГПЛХО в 1995-2010гг пройденная пожарами площадь составила 25,5 тыс.га. На территории ППРЭЗ на протяжении 1990=2010гг лесные пожары отмечены на площади 9,2 тыс.га. Лесопожарные максимумы наблюдались в 1992, 1996 и 2003 гг., когда в пожароопасный сезон только этих трех лет отмечено 93 пожара, а пройденная ими площадь составила 6482 га.

Для обеспечения успешной охраны лесов от пожаров на загрязненных радионуклидами территориях особое внимание необходимо сосредоточить на проведении противопожарных профилактических работ по предотвращению возникновения и ограничению распространения пожаров, так как ликвидировать их здесь значительно труднее, чем в чистой зоне. Проведение профилактических мероприятий по созданию системы противопожарного обустройства лесных массивов способствует оперативности обнаружения и ликвидации по-

жаров, позволяет минимизировать масштабы вторичного радиоактивного загрязнения прилегающих территорий.

С целью оптимизации объемов противопожарных мероприятий и средств на охрану лесов от пожаров в разрезе юридических лиц, ведущих лесное хозяйство, на основе комплексного регионального показателя потенциальной пожарной опасности лесов, учитывающего класс природной пожарной опасности лесов, лесистость региона, уровень горимости лесов, плотность населения региона, степень радиоактивного загрязнения лесного фонда, нами впервые разработано лесопожарное районирование территории Беларуси с выделением при этом трех лесопожарных поясов. Все юридических лица, ведущие лесное хозяйство, с коэффициентом тяжести радиоактивного загрязнения лесного фонда более 250, вне зависимости от величины комплексного регионального показателя потенциальной пожарной опасности лесов, отнесены к наиболее высокому I лесопожарному поясу, на территории которого необходимо проведение максимального количества противопожарных мероприятий.

На основе лесопожарного районирования страны разработана и внедряется в практику охраны лесов от пожаров дифференцированная система противопожарных мероприятий на территории выделенных трех лесопожарных поясов, которая включает мероприятия по созданию в лесах системы противопожарных барьеров в виде разрывов и заслонов минерализованных полос, а также устройство сети дорог и водоемов для обеспечения оперативной ликвидации очагов горения в соответствии с ТКП 193-2009 «Правила противопожарного обустройства лесов Республики Беларусь».

Обнаружение лесных пожаров должно осуществляться на основе создания общереспубликанской системы пожарно-наблюдательных пунктов, оснащенных современными средствами видеонаблюдения, обеспечивающей замкнутость контуров визуального наблюдения за лесным фондом и авиационного патрулирования, которое осуществляет РУП «Беллесавиа» МЧС Республики Беларусь. Необходимо создание автоматизированной системы дистанционного мониторинга лесных и торфяных пожаров с помощью искусственных спутников Земли для обнаружения очагов возгорания, выработки тактики тушения крупных пожаров в лесном фонде, оценки их последствий.

Эффективность работы лесопожарных служб определяется их оснащенностью средствами пожаротушения, транспорта и связи, которые сконцентрированы на пожарно-химических станциях (ПХС) первого и второго типов и пунктах сосредоточения пожарного инвентаря. Необходимы модернизация средств пожаротушения и расширения сети ПХС с тем, чтобы площадь обслуживания одной станции не превышала 20 тыс.га лесного фонда

Для профилактики и ликвидации лесных пожаров на радиоактивно загрязненных землях необходимо более широкое применение экологически безопасных огнезащитных и огнетушащих химических составов. С 1996 г. на Гомельском химзаводе выпускается экологически безопасный огнезащитный химический состав «Метафосил», который применяется в практике пожаротушения в лесном фонде Беларуси, в том числе в зонах радиоактивного за-

грязнения. Только в 2010 г. Гомельским химзаводом реализовано лесохозяйственным предприятиям страны для целей борьбы с лесными пожарами 50 тонн «Метафосила». Химический состав используется для создания профилактических атмосфероустойчивых заградительных полос длительного действия (35-40 суток) и ликвидации пожаров. Водные рабочие растворы данного состава обладают высокой огнетушащей и сорбционной способностью к радионуклидам  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{90}\text{Sr}$ , являющимися основными радиоактивными загрязнителями лесных экосистем и продуктов сгорания при пожарах, что обеспечивает радиационную безопасность людей при тушении пожаров и ликвидации их последствий.

Таким образом, успешность охраны лесов от пожаров на загрязненных радионуклидами территориях может быть обеспечена только на основе применения высокоэффективных методов и средств их профилактики раннего обнаружения и оперативной ликвидации.

---

УДК 630\*432:504.05

## **ПОЖАРОУСТОЙЧИВОСТЬ ЛЕСНЫХ ФОРМАЦИЙ НА ЗАГРЯЗНЕННОЙ РАДИОНУКЛИДАМИ ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Усеня В.В., Чурило Е.В., Соломкина Е.А.**

*ГНУ «Институт леса НАН Беларуси»  
Беларусь, 246001, Гомель, ул. Пролетарская, 71  
e-mail: instlesnanb@gmail.com*

Пожары из множества природных и антропогенных факторов оказывают доминирующее негативное влияние на состояние и динамику лесных фитоценозов. На радиоактивно загрязненных лесных землях последствия пожаров могут ухудшить экологическое состояние прилегающих обширных регионов, что является серьезной международной проблемой.

На территории наиболее загрязненной радионуклидами в результате аварии на ЧАЭС Гомельского и Могилевского ГПХХО только в 1995-2010 гг. пройденная пожарами площадь составила 25,5 тыс.га. В лесном фонде Полесского государственного радиационно-экологического заповедника (30 километровая зона отселения и отчуждения ЧАЭС белорусской территории) на протяжении 1990-2010 гг. лесные пожары отмечены на площади 9,2 тыс. га (рисунок).

Пожароопасность лесных площадей определяется их пирологической характеристикой, которая зависит от типологических, возрастных и структурных характеристик лесных насаждений.