

Секция «Глобальные и региональные изменения природной среды. Природопользование и экологическая безопасность»

Прогнозирование возникновения лесных пожаров в зависимости от погодных условий на территории Архангельской области

Научный руководитель – Третьяков Сергей Васильевич

Гудина Александра Геннадьевна

Аспирант

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Институт естественных наук и технологий, Архангельск, Россия

E-mail: aleksandra-oblova@yandex.ru

Архангельская область является крупнейшим лесным регионом Северо-Западного федерального округа Российской Федерации. Общая покрытая лесом площадь земель в материковой части составляет около 29 млн. га. Земли лесного фонда области размещаются во всех 19 муниципальных округах, где сформированы 28 лесничеств и 1 лесопарк.

Проблема возникновения лесных пожаров в частности от гроз вызывает ежегодное расходование сил и средств, оказывая при этом негативное воздействие на экологию, экономику и население области.

Потенциальная пожарная опасность и фактическая горимость лесов зависит от многих природных и антропогенных факторов. Наиболее значимыми из которых, являются: породный и возрастной состав насаждений, накопление сухостоя и захламленности, тип леса или тип вырубki, развитость транспортной инфраструктуры, посещаемость лесов населением и культура поведения, противопожарное обустройство территории, значительная удаленность от населенных пунктов, оперативность обнаружения и тушения лесных пожаров.

Общее количество пожаров, в том числе от гроз, рассматривается по термоточкам согласно программе АИС «Лесной Диспетчер» за 2014-2017 гг., а также по статистическим данным за 5 лет с привязкой к изучаемому Вельскому лесничеству. Официальными причинами пожаров за приведенный выше период (согласно составленным актам) являются: удары молнии и человеческий фактор.

Расчеты произведены на основании методик, утвержденных Приказом МЧС РФ от 10 июля 2009 г. N 404 «*Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах*», поскольку леса рассматриваются как экологическая система или природный ресурс (*Лесной кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. N 200-ФЗ ст.5*) и в частности, как производственный объект.

В результате исследований, по предварительным расчетам относительно изучаемого района получена величина потенциального пожарного риска возникновения пожаров от гроз с частотой реализации $0,10274244 \text{ год}^{-1}$ и является приемлемым. Риск поражения человека опасными факторами лесного пожара составит $2,59 \cdot 10^{-4}$, что является не допустимым, поскольку превышает допустимые нормативные значения.

Также планируется получить готовую модель расчетов по оценке условной вероятности поражения человека в результате лесного пожара в зависимости количества поражающих факторов, которая будет являться самостоятельной и применимой как к лесному пожару, так и к проявлению сопутствующих опасных факторов.

Источники и литература

- 1) Лесной кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. №200-ФЗ.

- 2) Приказ МЧС России от 10 июля 2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».
- 3) Лесохозяйственный регламент территориального органа министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области – Вельского лесничества, утвержден Постановлением Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса архангельской области от 18.12.2015 № 12 п.