

Природные пожары России: актуальные данные о патентной активности, патентологические перспективы

Научный руководитель – Воробьев Данил Сергеевич

Перминов Владислав Валерьевич

Аспирант

Национальный исследовательский Томский государственный университет, Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства, Томск, Россия

E-mail: ya.vladperminov2013@yandex.ru

В России систематически происходят пожары, которые по площади и последствиям характеризуются как стихийные бедствия. К ним относятся в первую очередь так называемые «природные пожары», происходящие в сельской местности. Предупреждение и ликвидация лесных пожаров требуют очень больших материальных затрат. Поэтому справедливо предположить, что актуальной является задача усовершенствования и разработки современных методов и технологий, направленных на исследования основных направлений: изучение возникновения пожара (пожарной опасности), изучение поведения пожара, ликвидация пожаров, изучение последствий пожара. Объекты промышленной собственности являются эффективным средством изучения приоритетных направлений развития науки и техники, а также источником эксклюзивной информации о технологиях, устройствах и результатах экспериментов. В патентной базе Questel Orbit проведен поиск патентной информации Российской Федерации за последние 50 лет, включающей запрос «wildfire* or (forest* and fire*)». Для анализа отобраны 557 документов, включая 20 европейских патентов, из которых 72,5 % имеют статус «истекший», что свидетельствует о зрелости разработок в основной области - экологические технологии (60,7 %). Динамика публикаций за период 1992-2021 гг. показывает, что пик публикационной активности происходит каждые 9,3 г., абсолютный максимум 2009 г. (43 патентных семейства). Лидерами-патентообладателями являются: Всероссийский научно-исследовательский институт противопожарной охраны лесов и механизации лесного хозяйства (Красноярский край) - 20 ед.; Братский государственный университет (Иркутская область) - 30 ед.; Поволжский государственный технологический университет (Республика Марий Эл) - 17 ед. Анализ МПК показал, что к классу А62С Противопожарная техника относятся 45,4 % технических решений, к классу А01G 23/00 Лесное хозяйство - 4,4 %, к классу В64D 1/16 сбрасывание порошкообразных, жидких или газообразных веществ, например для борьбы с пожарами, - 3,6 %. Такое распределение по отраслям и держателям патентов показывает, что большая часть технических решений направлена на ликвидацию пожаров, разработки проведены при финансовой поддержке государства. С 2019 г. наблюдается неуклонный спад патентной активности, а в текущий момент на экспертизе в патентном ведомстве России находятся всего 4 заявки, что может свидетельствовать о сокращении финансирования на разработки в области противопожарной безопасности лесов.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-34-90078.