

Прогноз лесных пожаров станет точнее благодаря разработкам российских ученых

Проект ученых получил финансирование сразу от четырех фондов и будет направлен на создание методики для мониторинга лесных пожаров вблизи железнодорожных путей. Среди используемых технологий будет математическое моделирование, анализ данных и работы с искусственным интеллектом.



Фото с tass.ru

Частью исследований томского политехнического университета (ТПУ) является составление прогноза лесных пожаров. Сейчас ученые разрабатывают такой метод прогнозирования, который будет учитывать антропогенный фактор и различные погодные условия, например, грозовую активность.

Идею создать эффективный мониторинг решила поддержать компания «Российские железные дороги», в результате чего ученые создали проект, который получил поддержку гранта РФФИ, ОАО «РЖД», Фонда «Талант и Успех» и НТУ «Сириус». Кроме ТПУ в проекте участвует Институт физического материаловедения СО РАН (Улан-Удэ), Томский государственный университет (ТГУ) и Казанский национально-исследовательский технический университет (КНИТУ-КАИ).

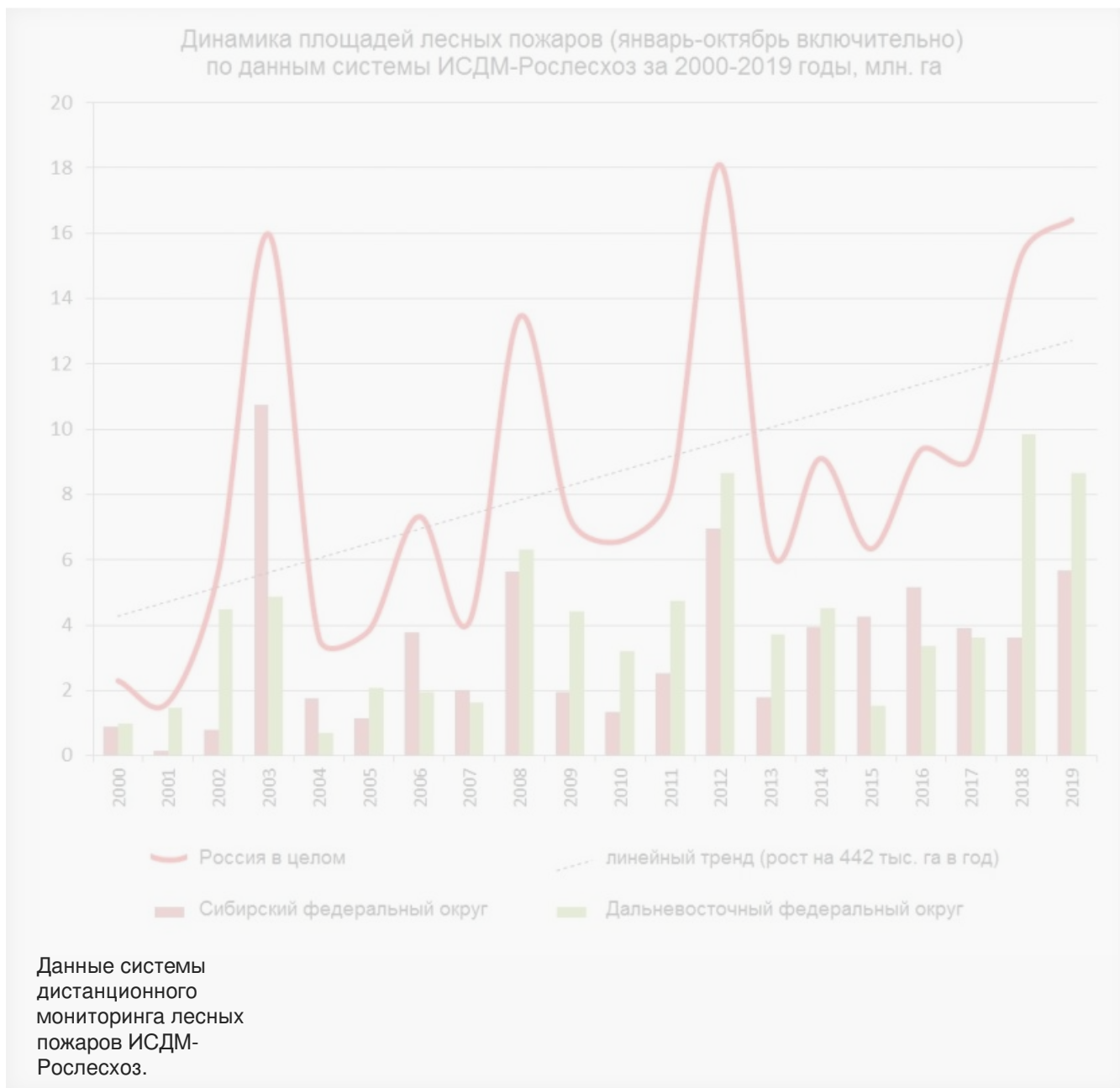
Фундаментальное исследование, поддержанное грантом РФФИ, рассчитано на два года. Объем финансирования на 2021 год составляет четыре

Полное название проекта: «Разработка гибридного подхода предиктивного анализа лесопожарных инцидентов вблизи объектов инфраструктуры ОАО «РЖД» с использованием детерминированного математического моделирования, анализа данных и технологий искусственного интеллекта».

В чем заключается заинтересованность РЖД? Путь железных дорог по большей части проходит через леса, поэтому вероятность столкновения поезда с пожарами велика. И хоть прямого воздействия

миллиона рублей.

огня может не быть, продукты горения могут пагубно повлиять на пассажиров. Большое количество дыма вызывает приступы астмы и удушья, что при сильном развитии приведет к летальному исходу.



Николай Барановский – руководитель проекта, доцент Научно-образовательного центра И.Н. Бутакова ТПУ поподробнее о разработках:

«Это обширный проект, основная задача которого — создать именно гибридный подход, который позволит использовать в совокупности преимущества всех направлений: детерминированного математического моделирования, анализа данных и технологий искусственного интеллекта. При этом кроме чисто математических технологий, будут применяться и геоинформационные системы, которые позволят визуализировать на электронной карте исходные и прогнозные данные, характеристики моделируемых процессов. И, помимо этого, будут разработаны некоторые алгоритмы для применения на суперкомпьютерах».

По словам Николая, работы уже начались. Сейчас ученые исследуют три группы модели для мониторинга.

Первая модель рассматривает антропогенную нагрузку от объектов РЖД на лесопокрываемые территории. Вторая математическая модель позволит оценивать генерацию дымовых частиц от горения лесных горючих материалов. А третья модель – влияние подвижного состава на лесные пожары. Также участникам проекта хотелось бы расширить круг лиц, заинтересованных в его реализации.

Автор: Есения Линней © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ЭКОЛОГИЯ, РОССИЯ, ТОМСК, БУРЯТИЯ
👁 23254 22.02.2021, 11:42 📄 1680

URL: <https://babr24.com/?ADE=210758> Bytes: 3318 / 3039 Версия для печати Скачать PDF

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

ДРУГИЕ СТАТЬИ В СЮЖЕТЕ: ["ЭКОСИБИРЬ"](#)

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com



Автор текста: **Есения Линней**,
научный обозреватель.

На сайте опубликовано **1004**
текстов этого автора.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: [@bur24_link_bot](#)
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: [@irk24_link_bot](#)
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krsyap.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: [@nsk24_link_bot](https://t.me/@nsk24_link_bot)
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: [@tomsk24_link_bot](https://t.me/@tomsk24_link_bot)
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: [@babrobot_bot](https://t.me/@babrobot_bot)
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)