An aerial photograph showing a winding asphalt road that curves through a dense green forest on the left and a lighter, more open area on the right. The road is the central focus, leading the eye from the top left towards the bottom right.

Актуальные проблемы дорожного строительства в лесопромышленном комплексе

Зубова О.В.

Кафедра Промышленного транспорта
СПбГЛТУ

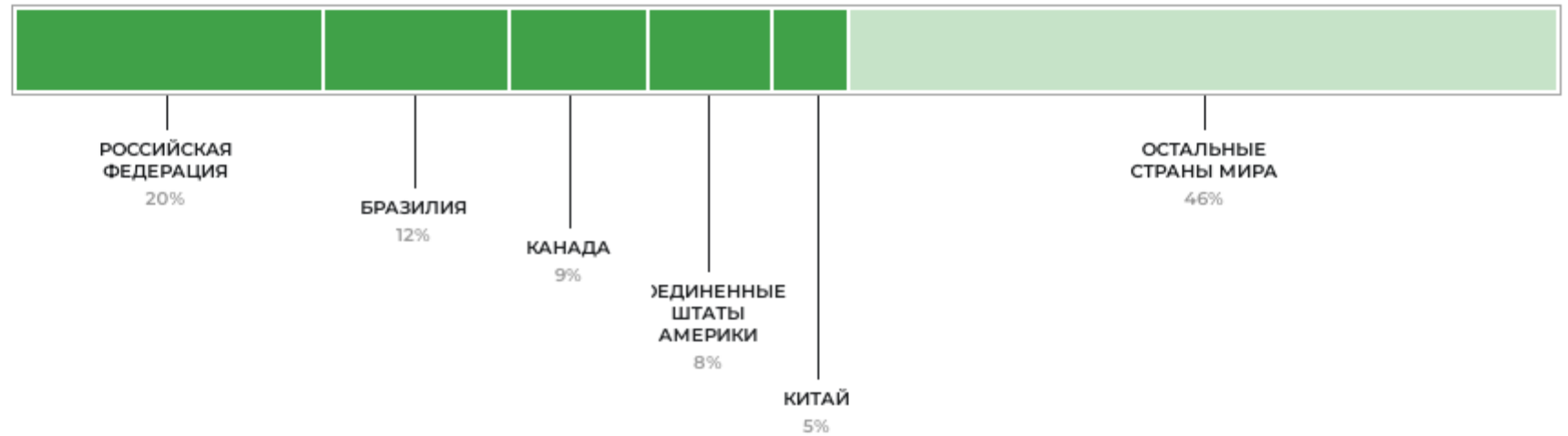


Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

1 870

миллионов гектаров

46%



An aerial photograph of a forest landscape. A light-colored, winding road or path curves through the trees on the left side of the image. The forest is dense with green and brownish trees, and the overall scene is captured from a high angle, showing the texture of the ground and the canopy.

Статья 19 ЛК. Мероприятия по сохранению лесов и по лесоустройству

1. Мероприятия по сохранению лесов, в том числе работы по охране, защите, воспроизводству лесов, лесоразведению (далее также - мероприятия по сохранению лесов), а также мероприятия по лесоустройству осуществляются органами государственной власти, органами местного самоуправления в пределах своих полномочий, определенных в соответствии со статьями 81 - 84 настоящего Кодекса, и лицами, которые используют леса и (или) на которых настоящим Кодексом возложена обязанность по выполнению таких работ.

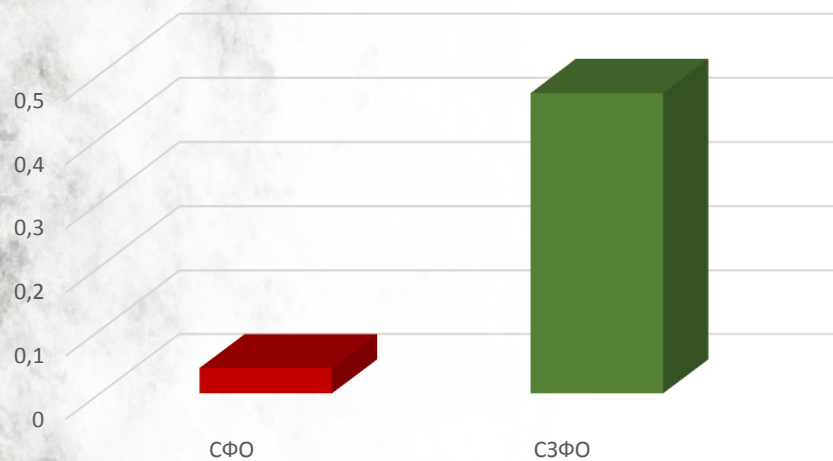
Протяженность лесных дорог в РФ

Федеральный округ	Лесные дороги, км	
	Круглогододового действия	Временные
Северо-Западный	588	2520
Центральный	224	960
Приволжский	336	1440
Уральский	196	840
Сибирский	574	2460
Дальневосточный	238	1020
Южный	11	48
Всего:	2167	9288

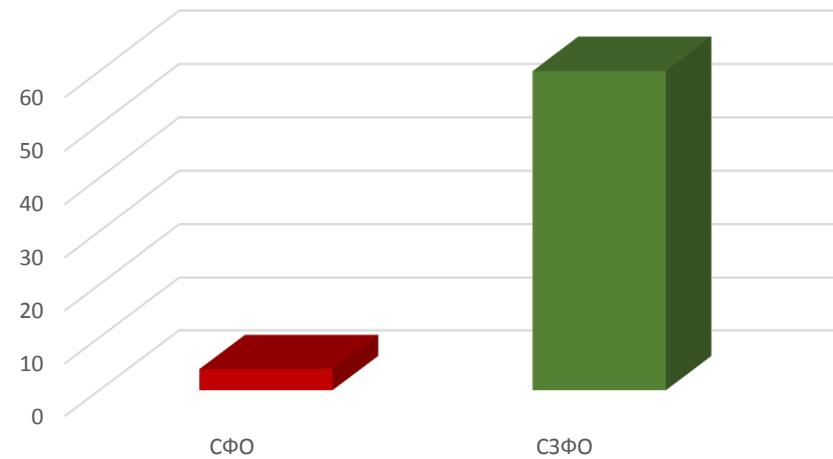
По данным Леспроминформ

Статистика лесных пожаров в Сибири и на Северо-Западе

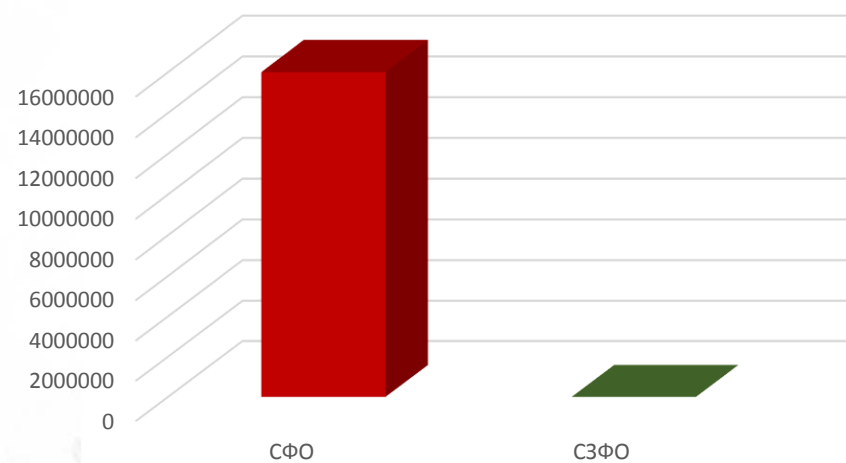
густота лесных дорог

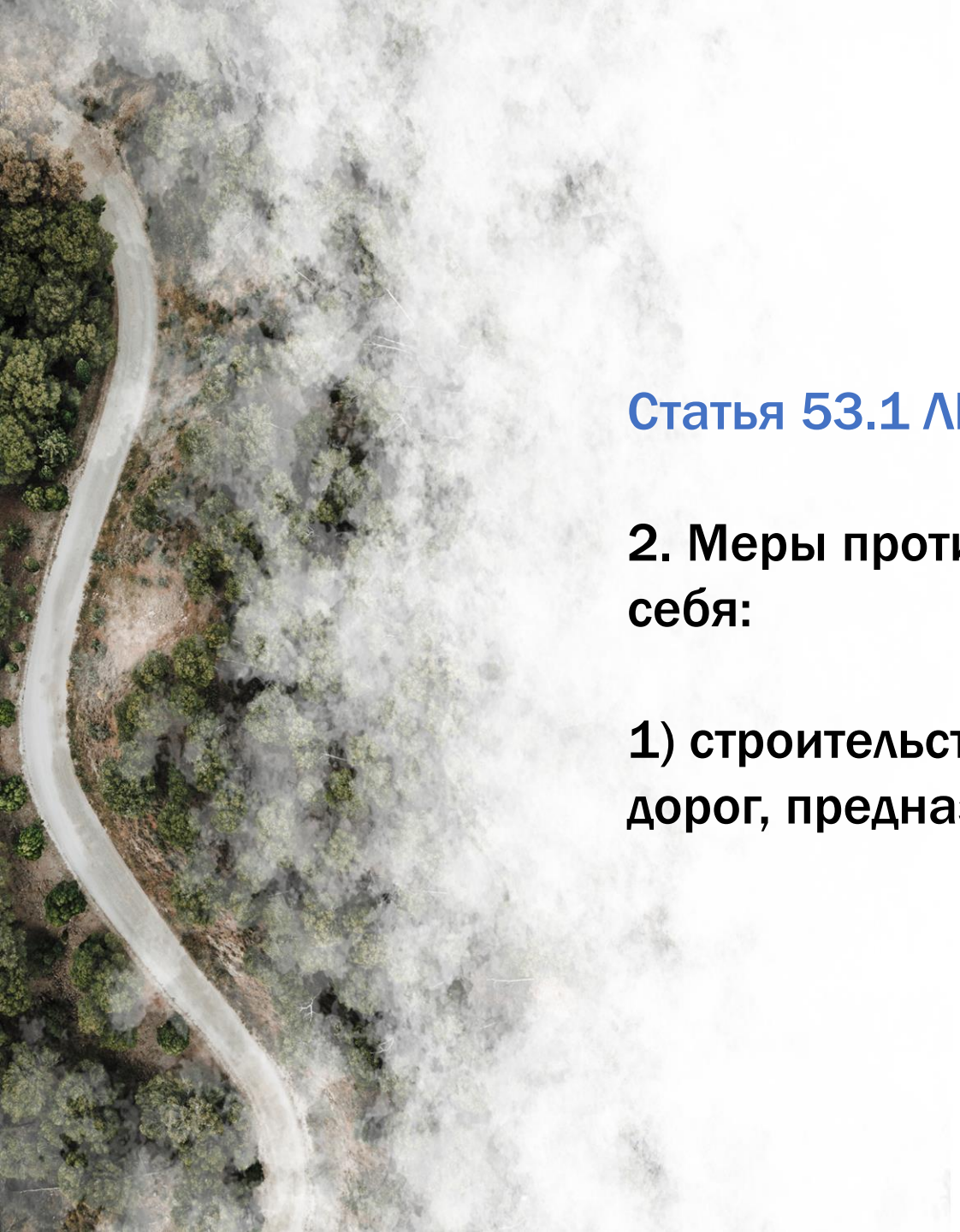


плотность населения



площадь лесных пожаров





Статья 53.1 ЛК. Предупреждение лесных пожаров

2. Меры противопожарного обустройства лесов включают в себя:

1) строительство, реконструкцию и эксплуатацию лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров

An aerial photograph showing a light-colored, unpaved road that curves through a dense forest. The road starts from the left edge and winds towards the bottom left. The surrounding forest is thick with green trees, and the terrain appears to be hilly or uneven.

СП 288.1325800.2016 Дороги лесные. Правила проектирования и строительства

По срокам действия выделяют лесовозные лесные дороги постоянного действия и временные.

4.3 Лесовозные лесные дороги постоянного действия являются объектами капитального строительства и подразделяются на грузосборочные (лесовозные магистрали), лесовозные ветки - ответвления от лесовозной магистрали и лесовозные усы - ответвления от лесовозных веток.

4.4 Временные лесные дороги не являются объектами капитального строительства и создаются без разработки проекта, соответствующего требованиям настоящего свода правил и правил заготовки древесины. Временные лесные дороги подразделяются на лесные дороги летнего действия и зимнего (зимники).

Критерий оптимизации лесной инфраструктуры

$$S = S_{\text{доп}} + S_{\text{маг}} + S_{\text{вет}} + S_{\text{ус}} + S_{\text{маг.в}} + S_{\text{пас.в}} + S_{\text{п.п}} + \\ + S_{\text{с..р.маг}} + S_{\text{с..вет}} + S_{\text{с.ус}} + S_{\text{с.м.в.}} + S_{\text{с.пас.в.}} + S_{\text{тр}} + S_{\text{выв}} + S_{\text{л.в}} \rightarrow \min$$

Суммарные удельные (приходящиеся на 1 м³ заготовленной древесины) затраты на строительство и создание новых, ремонт и содержание существующих элементов сети, затраты на трелевку и вывозку древесины, а также затраты на лесовосстановление

An aerial photograph showing a light-colored, winding road or path that curves through a dense forest. The trees are mostly green, with some brownish patches, suggesting a mix of vegetation or perhaps a dry season. The road starts from the bottom left and curves towards the top left.

[Закон РФ "О недрах" от 21.02.1992 N 2395-1 \(последняя редакция\)](#)

Статья 7. Участки недр, предоставляемые в пользование Предварительные границы горного отвода устанавливаются при предоставлении лицензии на пользование недрами. Документы, которые удостоверяют уточненные границы горного отвода, предоставляются органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации (в отношении участков недр местного значения) после подготовки и согласования в установленном порядке технического проекта разработки месторождений полезных ископаемых. **Недра** являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.



СП 318.1325800.2017

ДОРОГИ ЛЕСНЫЕ Правила эксплуатации

6.3.7 На полосе отвода лесных дорог без согласования с органами государственной исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений (лесничества, лесопарки) запрещается:

- распахивать участки, вырубать и повреждать насаждения, снимать дерн и брать грунт.

13.3 При выполнении работ по ремонту и содержанию лесных дорог должны быть предусмотрены мероприятия, направленные на охрану окружающей среды:

в том числе:

- минимальное изъятие земельных площадей, отводимых при производстве работ;

- рекультивация нарушенных земель;

An aerial photograph of a forest landscape. A light-colored, winding road or path curves through the trees on the left side of the image. The forest is dense with various shades of green and brown, suggesting different types of trees or seasonal changes. The overall scene is natural and serene.

экологический аудит по системе FSC

...В ТОМ ЧИСЛЕ В ОТНОШЕНИИ:

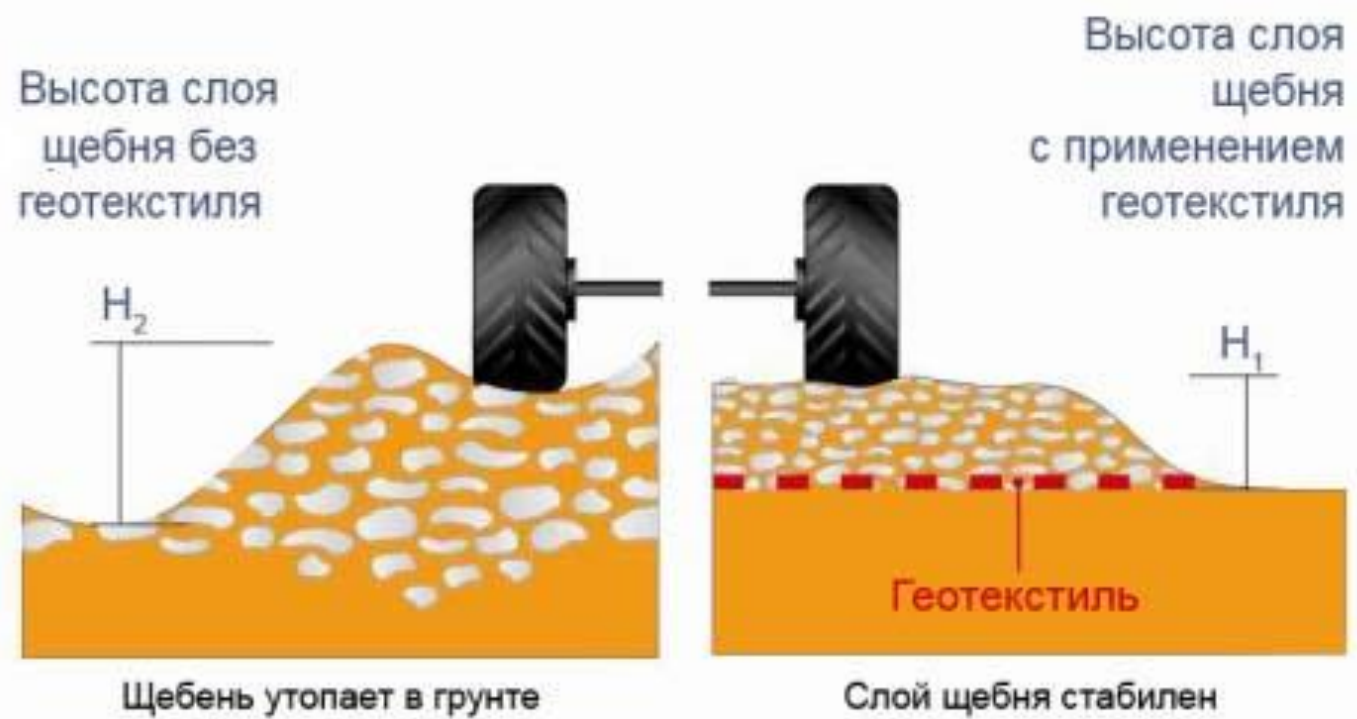
- охраны атмосферного воздуха (в том числе санитарно-защитная зона);**
- охраны и использования водных объектов (в том числе подземных вод);**
- обращения с отходами;**
- рационального природопользования, в том числе недропользования.**

Использование геотекстиля

- Низкая стоимость. Недорогое сырье, несложная технология производства. Средняя цена по стране геотекстиля — 14–26 рублей за м².
- Экологически чистый. Полиэфирный и полипропиленовый геотекстиль в процессе эксплуатации не выделяет вредных веществ.
- Долгий срок службы.
- Геотекстиль, особенно полипропиленовый, не поддается воздействию кислот, щелочи и других враждебных веществ, содержащихся в воде и почве.
- Прочность. Геотекстиль сопротивляется растяжению как в поперечном, так и в продольном направлении.
- Простота монтажа. Материал продается в рулонах, удобных для транспортировки.



Преимущества геотекстиля



Использование георешеток

- Уменьшение толщины дорожной одежды на 35-55%.
- Обеспечение равномерной распределенной нагрузки на дорогу
- Увеличение несущей способности лесных дорог и зимников.
- Снижение риска появления колеи
- Увеличение сцепления слоев дорожных одежд
- Повышение безопасности дорог
- Увеличение срока службы дороги
- Защита земляного полотна от эрозии, вымывания и других воздействий внешней среды



Плиты из композитных материалов

Прочность плиты – 15 МПа
Состав материала плиты:
-песок
-переработанный пластик



Кафедра промышленного транспорта СПбГЛТУ имени С.М. Кирова

- Прочность плиты – 170 МПа
- Состав материала плиты:
- -зола от сжигания обезвоженного осадка сточных вод
- -переработанный пластик



**ГОСТ Р 55052-2012 Гранулят старого
асфальтобетона. Технические условия.**

