

Лесная промышленность России



Лесные ресурсы

- На долю России приходится 22% мировых лесных ресурсов – 770 млн. га – 45% всей территории страны.
- Запасы древесины – 82 млрд м³, что превосходит суммарные запасы США и Канады в 3,5 раза.

Леса размещаются по территории страны неравномерно

- В западной зоне (европейский север) сосредоточено 30% площади, покрытой лесом.
- В восточной зоне (Северный Урал, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток) – 70%

- В восточных районах преобладают хвойные породы (кедр, пихта, лиственница, меньше ели и сосны).
- В европейской части – ель, сосна, имеющие наибольшую ценность для строительства, а также лиственные леса (больше, чем на востоке).
- Интенсивно эксплуатируются районы европейской части страны.
- В перспективе все более будет возрастать эксплуатация восточной части



Лесная промышленность -

одна из старейших отраслей, производящая конструкционные материалы и состоящая из следующих взаимосвязанных отраслей:

- **лесозаготовка**, валка, трейловка (доставка к потребителю)
- **механическая обработка** – включает в себя лесопиление, производство фанеры, пиломатериалов, мебели, спичек, паркета и т. д.
- **лесохимия** занимает промежуточное положение, где химические технологии сочетаются с механической обработкой, и включает в себя производство целлюлозы, канифоли, древесного спирта, кормовых дрожжей.
- **целлюлозно-бумажная промышленность** включает в себя производство целлюлозы, бумаги и др. продукции.



Хозяйственно-экологическая классификация лесов

Леса 1 группы

- Заповедные, санитарные, водоохранные
- (заготовка леса запрещена, только санитарные рубки)

Леса 2 группы

- Частично-эксплуатационные
- (разрешена заготовка леса в объеме годового прироста)

Леса 3 группы

- Эксплуатационные
- (промышленная заготовка леса)

ЛЕСОИЗБЫТОЧНЫЕ

- Карелия, Коми, Бурятия, Якутия, Архангельская, Вологодская, Кировская, Костромская, Свердловская, Томская, Иркутская, Амурская, Сахалинская, Магаданская области, Пермский, Красноярский, Хабаровский, Приморский края, ХМАО

ЛЕСООБЕСПЕЧЕННЫЕ

- Регионы Северо-Западного, Волго-Вятского, Центрального, Уральского экономических районов, Среднего Поволжья, юга Западной Сибири

ЛЕСОДЕФИЦИТНЫЕ

- Регионы Северо-Кавказского, Центрально-Черноземного экономических районов, Калмыкия, Астраханская, Волгоградская, Саратовская, Оренбургская области, Алтайский край, Чукотский и Ненецкий автономные округа

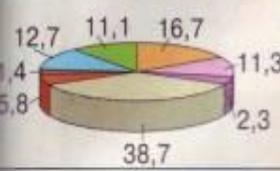
Лесозаготовка

- **Первое место** занимает **Европейский Север** (респ. Коми и Карелия, Вологодская и Архангельская области) – **20%**. Здесь имеется разветвленная сеть рек, лесовозные дороги (Котлас – Воркута, Вологда – Архангельск, Петрозаводск – Мурманск). Лесоэкспортный порт – **Архангельск**. Важную роль этого района предопределили главные потребители – Центр, Поволжье.
- **Второе место** занимает **Восточно-Сибирский район** (юг Иркутской области, Красноярского края). Часть леса сплавляется по Енисею к порту **Игарка**, а большая часть – по Транссибирской магистрали в европейскую часть.
- **Третье место** занимает **Урал** (Свердловская и Пермская области) – **18%**.
- Эти 3 района заготавливают 60% древесины России.

Лесозаготовительная промышленность



ОСНОВНЫЕ ДРЕВЕСНЫЕ ПОРОДЫ (в процентах)



- | | |
|-------------|--------|
| сосна | кедр |
| ель | дуб |
| пихта | береза |
| лиственница | другие |

РАЙОНЫ

- лесодефицитные
- лесодостаточные
- лесоизобильные

- основные направления потоков лесных грузов
- районы интенсивных лесозаготовок
- районы перспективных лесозаготовок
- южная граница резервных лесов

- центры лесозаготовки
- лесопромышленные комплексы
- магистральные железные дороги

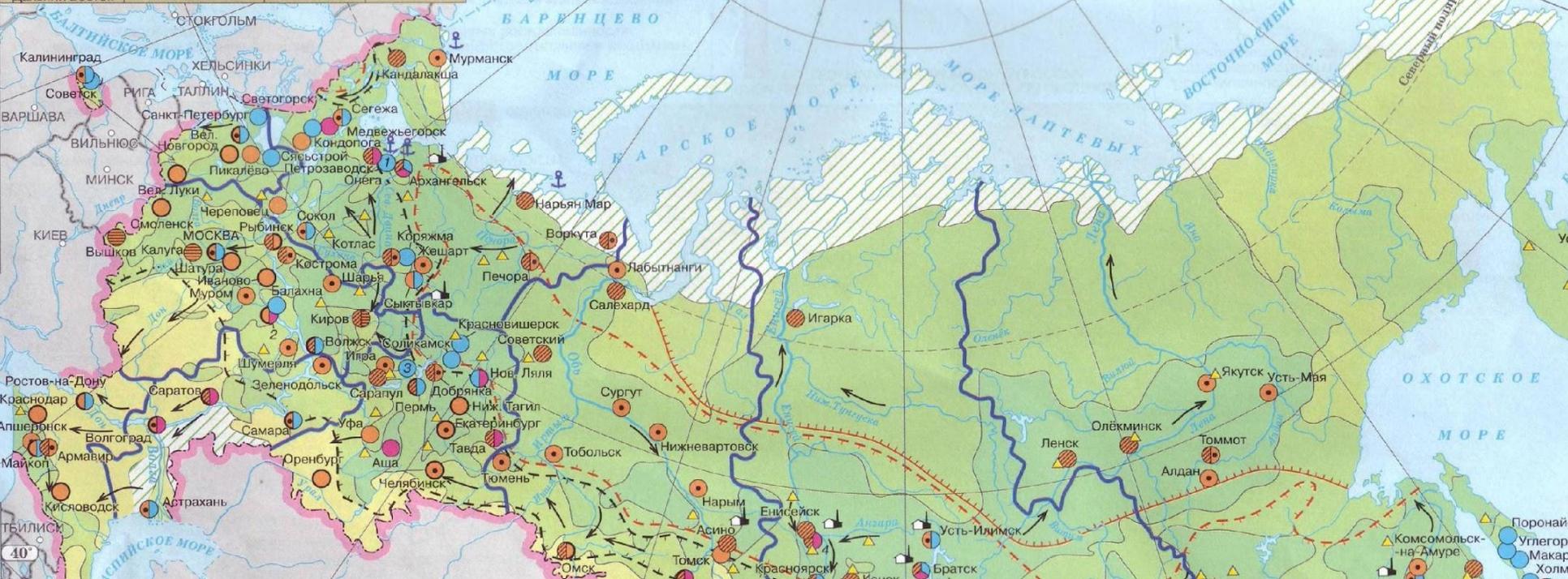
Деревообрабатывающая промышленность



ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ РОССИИ И ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ

Территория	Площадь, покрытая лесом (млн га)	Удельный вес территории, %	
		по запасам древесины	по заготовке леса
Европейская часть	116	25	60
Сибирь и Дальний Восток	605	75	40



ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- ▲ Лесозаготовительная
- Деревообрабатывающая
- лесопильная
- спичечная
- Целлюлозно-бумажная
- Лесохимическая
- ▲ Лесопромышленные комплексы
- ▲ Основные порты вывозки леса
- Основные направления потоков лесных грузов
- Районы интенсивных лесозаготовок
- Районы перспективных лесозаготовок
- ▬ Южная граница резервных лесов

ЛЕСИСТОСТЬ (в %)

- менее 10
- 10 — 30
- 30 — 60
- более 60
- безлесные территории
- Границы географических районов

Цифрами на карте обозначены:

- 1 Новодвинск
- 3 Краснокамск
- 5 Селенгинск

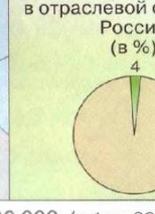
ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ ОТРАСЛЕЙ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА ПО ГЕОГРАФИЧЕСКИМ РАЙОНАМ РОССИИ



ОСНОВНЫЕ ДРЕВЕСНЫЕ ПОРОДЫ В СОСТАВЕ ЛЕСОВ РОССИИ (в %)

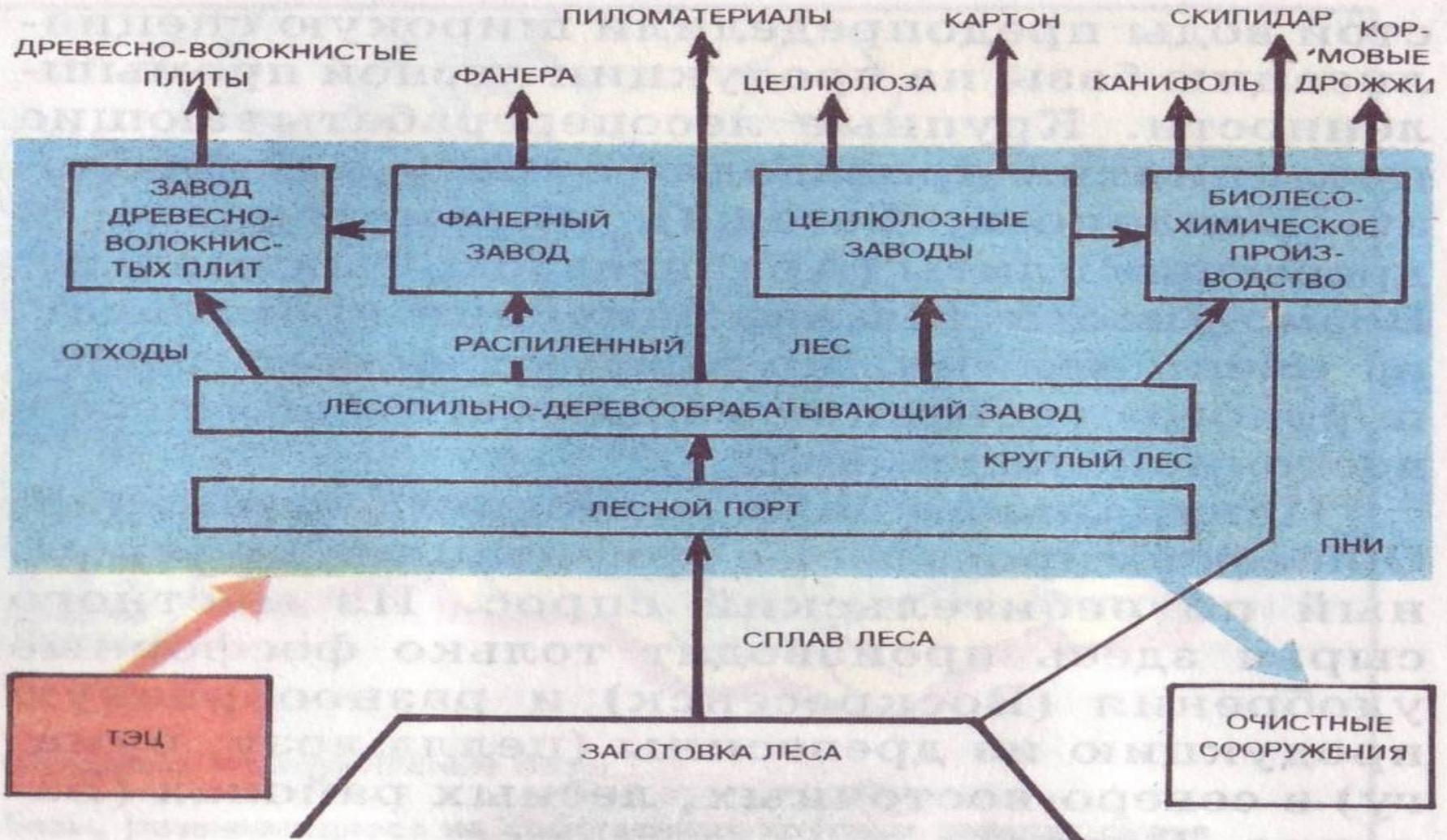


Доля лесной промышленности в отрасли лесов России (в %)



Масштаб 1:30 000 000 (в 1 см 300 км)

Состав лесопромышленного комбината



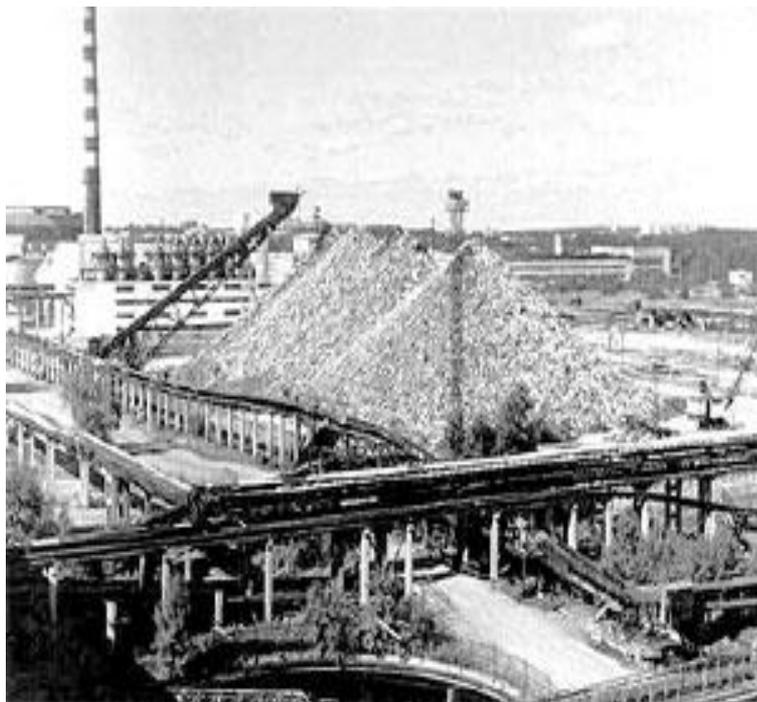
Целлюлозно-бумажная промышленность (ЦБ)



одна из ведущих отраслей лесного комплекса — объединяет технологические процессы получения целлюлозы, бумаги, картона и бумажно-картонных изделий (писчей, книжной и газетной бумаги, тетрадей, салфеток, технического картона и др.)

- Основными районами ЦБ остаются **Европейский Север, Волго-Вятский район, Северный Урал**, которые вырабатывают около 70% картона и 80% бумаги. **Только один Европейский Север производит 75% бумаги.**
- Основные предприятия – ЦБК (цел.-бум.комбинаты).
- ЦБ производство отличается **материалоемкостью** (1 тонна целлюлозы – 5 м³ древесины), **водоемкостью** (1 тонна продукции – 350 м³ воды). Реки используются как пути транспортировки и источники водоснабжения.
- Сырье для целлюлозы – ель и пихта.

Лидирующие предприятия России по варке целлюлозы, 2003г., тыс. т



Котласский ЦБК	912,5
Архангельский ЦБК	770,7
Братский ЦБК	737,2
Усть-Илимский ЛПК	650,0
ОАО «Нойзидлер Сыктывкар»	505,6
ОАО «Светогорск»	369,0
Сегежский ЦБК	243,2
Соломбальский ЦБК	211,9
Байкальский ЦБК	171,4
ОАО «Кондопога»	105,4
Россия	5752

Размещение отрасли

Главными факторами размещения отрасли являются:

- **сырьевой** (ориентация на лесодостаточные и лесоизбыточные районы)
- **водный** (необходимость использования большого количества воды и тяготение к гидрологическим объектам таким, как **Северная Двина** (предприятия в Архангельске и Новодвинске), **Вычегда** (Коряжма), **Ангара** (Усть-Илимск и Братск), **Волга** (Балахна и Волжск), **Байкал** (Байкальск), **Онежское озеро** (Кондопога), **Ладожское озеро** (Питкяранта и Сясьстрой).

Ориентация на потребителя в целлюлозной отрасли вторична, поэтому значительная часть отечественной целлюлозы вырабатывается в относительно слабо заселенной Восточной Сибири



- Производство целлюлозы размещено только в 14 регионах, прежде всего в **Архангельской, Иркутской, Ленинградской, Калининградской, Пермской областях, республиках Коми и Карелия**. Целлюлоза не производится в Центральном и Дальневосточном федеральных округах. Крайне невелики мощности по производству целлюлозы в Южном и Уральском округах. До недавнего времени целлюлоза еще выпускалась на Сахалине, в Хабаровском крае, Астраханской области, но по экономическим причинам от этих производств пришлось отказаться

Центры ЦБ:

1. Европейский север

- Архангельск (ЦБ производство связано с лесопилением и использует отходы механической обработки древесины – так называемую бумажную массу)
- Кондопога (Карелия)
- Сегежа (Карелия)

2. Урал

- Краснокамск
- Красновишерск Пермская область
- Соликамск
- Новая Ляля (Свердловская область)

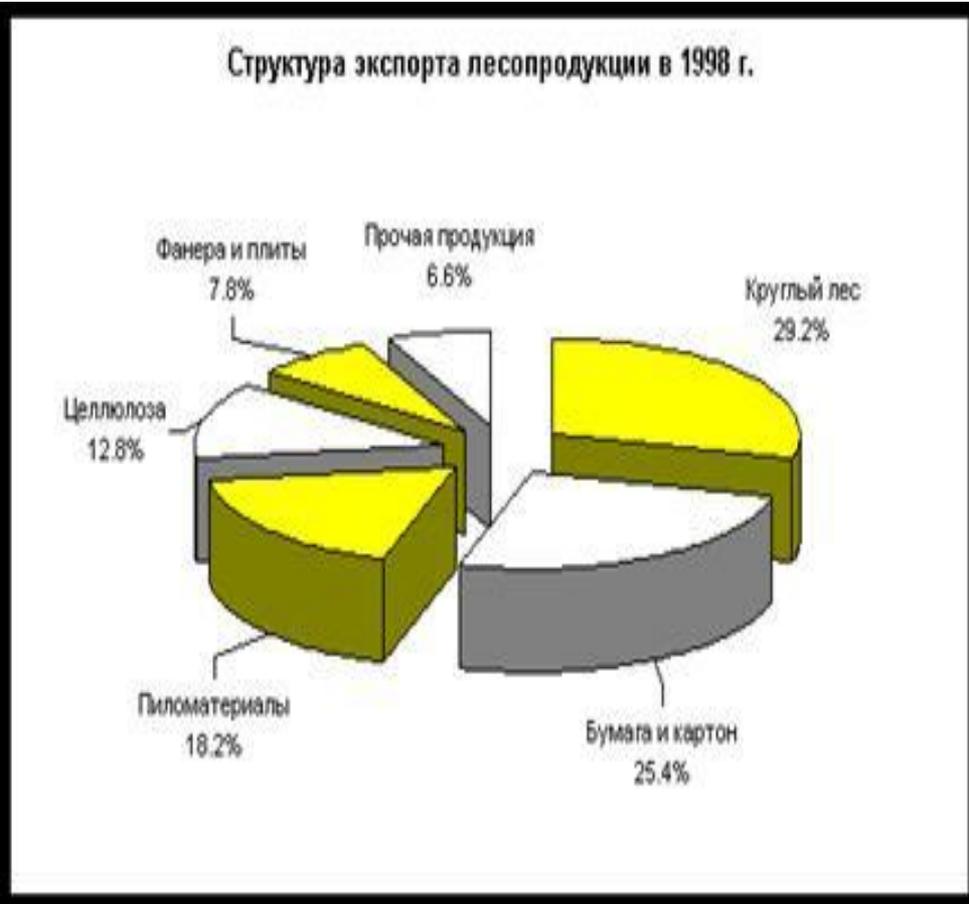
3. Волго-Вятский район

- Волжск (Чувашия)
- Балахна (севернее Нижнего Новгорода)

Проблемы развития ЛПК в России

- низкая глубина переработки древесного сырья;
- слабая диверсификация производства;
- неуклонное увеличение издержек производства в связи с ростом цен на энергоносители на фоне усиливающейся конкуренции на международных рынках;
- слабое развитие внутреннего рынка;
- нелегальные рубки и экспорт древесины;
- региональные конфликты между властями и инвесторами.

Перспективы развития



- техническое перевооружение и широкое применение современной техники
- изменение структуры отрасли:
 - перерабатывающие отрасли должны развиваться быстрее сырьевых
 - строительство ЛПК, позволяющего более комплексно использовать сырье
 - использование в ЦБ промышленности химических веществ
- улучшение экологии

Перспективы развития

- Перспективы развития целлюлозной промышленности в России связаны с совершенствованием технологического процесса, более полным использованием лесных ресурсов на имеющихся предприятиях, а также со строительством новых ЦБК. В настоящее время проектируется создание комплексов по производству целлюлозы и бумаги в Александрове Владимирской обл., Нее Костромской обл., Туртасе Тюменской обл., Амазаре Читинской обл. Проводятся предпроектные изыскания в Кировской, Вологодской и Новгородской областях и некоторых других регионах