

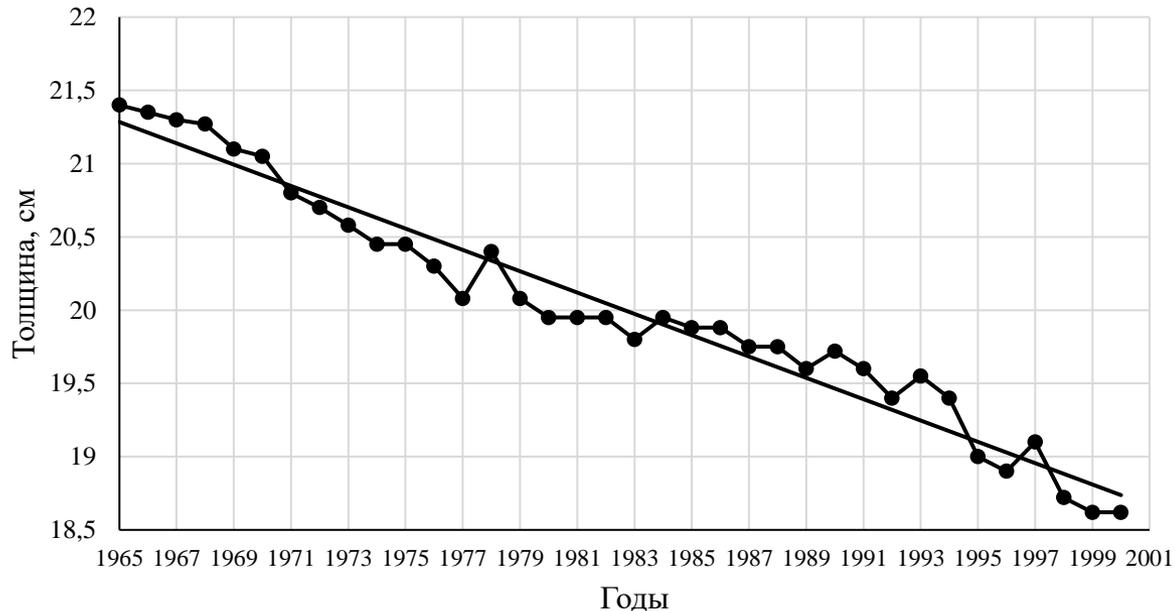
Дефицит древесного сырья. Тенденции изменения размерных и качественных характеристик круглых лесоматериалов



Александр Тамби

Руководитель Ассоциации производителей машин и оборудования лесопромышленного комплекса «ЛЕСТЕХ», д.т.н., проф. «АГАТУ»

Исходные данные



Проведенное исследование по результатам деятельности лесопильно-деревообрабатывающих предприятий за 1965–2001 гг. позволяют сделать следующие выводы:

- средняя толщина пиловочных бревен стабилизировалась на уровне 18,5 ... 19,0 см, **нет оснований ожидать существенного изменения этого параметра в обозримом будущем;**
- средний объем бревна снизился при практически неизменной средней длине пиловочника;
- качественная структура пиловочного сырья в последние 10 лет существенно улучшилась

Изменение среднего диаметра пиловочных бревен в Архангельской области

Рымашевский В.Л., Турушев В.Г., Копейкин А.М. Влияние размерно-качественного состава пиловочного сырья на эффективность экспорта пиломатериалов ИВУЗ. «Лесной журнал». 2005. № 4. С. 112-115.

ГОСТ 9463-88 (СТ СЭВ 1144-78) Лесоматериалы круглые хвойных пород. Технические условия (с Изменением N 1)

Назначение лесоматериалов	Код ОКП	Порода древесины	Сорт	Толщина, см	Длина, м	Градация по длине, м
Лесоматериалы для распиловки и строгания						
1. Для выработки пиломатериалов и заготовок:						
а) общего назначения	53 1111	Сосна, ель, пихта, лиственница, кедр	1; 2; 3	14 и более	3,0-6,5	0,25
б) черноморской сортировки, поставляемых на экспорт	53 1111	Сосна, ель, пихта, лиственница	1; 2	14 и более	4,0-8,0	0,25
в) северной сортировки, поставляемых на экспорт	53 1111	Сосна, ель, пихта, лиственница	1; 2	14 и более	4,0-7,0	0,3

1.4. Для выработки пиломатериалов на фрезерно-пильных агрегатах допускаются пиловочные бревна толщиной 12 см.

ГОСТ 9463-2016 Лесоматериалы круглые хвойных пород. Технические условия (с Поправкой)

Назначение лесоматериалов	Порода древесины	Сорт	Диаметр в верхнем торце без коры, см	Длина, м	Градация по длине, м
Лесоматериалы круглые для переработки					
1 Пиловочник	Сосна, ель, пихта, лиственница, кедр	1; 2; 3; 4	<u>14 и более</u>	3,0-6,5	0,25

ВНИМАНИЮ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЕЙ!

ГРУППА КОМПАНИЙ "УЛК"
Обособленное подразделение
Пестовский лесопромышленный комплекс
(Новгородская область, г. Пестово)

**ЗАКУПАЕТ ПО ВЫСОКИМ ЦЕНАМ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАССТОЯНИЯ**

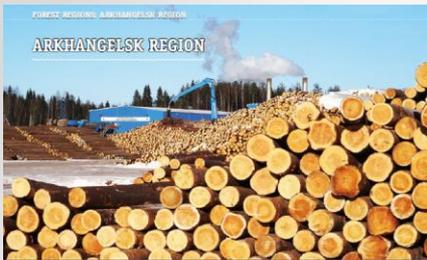
ПИЛОВОЧНИК ХВОЙНЫХ ПОРОД:
ЕЛЬ диаметр от 14 см, длина 4 м - 6000 руб/м³ (с НДС)
СОСНА диаметр от 14 см, длина 4 м - 5760 руб/м³ (с НДС)

Поставка автомобильным и ж/д транспортом
Заинтересованы в долгосрочном сотрудничестве



8-952-485-17-12 s.anishenko@pikpestovo.ru





FOREST RESOURCES ARKHANGELSK REGION
ARKHANGELSK REGION

The development of the timber industry is a key priority for the socio-economic progress of the Arkhangelsk region. As part of the implementation of the "Strategy for the development of the timber industry of the Arkhangelsk region until 2020", the timber business goes through a transformation which aims at improving production efficiency, modernization and structural changes.

Enterprises continue to invest into technologies and equipment upgrades. The list of priority investment projects in the timber industry includes ten projects with a total cost of \$4.6 billion rubles.

In 2019 the Federal Agency assigned the Arkhangelsk region as the best Russian Federal subject in terms of attracting investments into the timber industry.

CLIMATE
Arkhangelsk region is located in the north of the European part of Russia, in the North-Baltic Federal District, and covers an area of 143,010 thousand hectares. The distance from Arkhangelsk to Moscow is 1,271 km, from Arkhangelsk to St. Petersburg – 1,035 km.

The region borders the Republic of Karelia in the west, the Republic of Komi in the east, Khabarovsk and Chukotka regions in the south, the Murmansk region in the north, and the Nenets Autonomous District in the north-west. The region includes the Murmansk and Kola Peninsulas and the Khibiny, Lovonor and Kola seas. Most of the region belongs to the far north.

The region is located in the forest-tundra zone: arctic, subarctic and moderate, and belongs to the zone of active climate activity with frequent changes of temperature, humidity and air pressure of different origin (polar, maritime, continental, arctic and polar maritime). Winters are usually long (up to 200

days) and cold, with low temperatures (on average of -10°C) and snow cover. The total of snowy treatment periods in the timber industry includes ten projects with a total cost of \$4.6 billion rubles. In October - November 20 and only until April 20. May 100 days the average of the winter has a high total (about 16°C).

RESOURCES
The region is rich in minerals. The only diamond-bearing province in Europe has been discovered in the Arkhangelsk region. The region has also significant reserves of diamonds, diamonds, silver, gold, iron, copper and aluminum, sand, clay and kaolin, lime, building stones, granite, marbles, travertine, copper ores, fuel, other energy sources and other resources.

The region borders the Republic of Karelia in the west, the Republic of Komi in the east, Khabarovsk and Chukotka regions in the south, the Murmansk region in the north, and the Nenets Autonomous District in the north-west. The region includes the Murmansk and Kola Peninsulas and the Khibiny, Lovonor and Kola seas. Most of the region belongs to the far north.

INDUSTRY
The region is rich in minerals. The only diamond-bearing province in Europe has been discovered in the Arkhangelsk region. The region has also significant reserves of diamonds, diamonds, silver, gold, iron, copper and aluminum, sand, clay and kaolin, lime, building stones, granite, marbles, travertine, copper ores, fuel, other energy sources and other resources.

FOREST RESOURCES
The forest area occupied by the forests in the Arkhangelsk region, according to the state forest register for 2018, is 24,623.3 thousand hectares, which is 70% of the total area of the region. At the same time, the forest cover occupies 22,124.6 thousand hectares. Without taking into account the area of the forested lands (24.6 million hectares) the forest coverage rate of the region is 72.7%, which makes it a large forested region. Taking into account the forested lands of the White Sea and the Nenets Autonomous District, the total forest cover of the Arkhangelsk region makes up 26.5 million hectares. The forest cover rate of the Arkhangelsk region (including connected forests - on the area of 16,023.3 thousand hectares) (2018) is 70.5% (2017 - 70.5%). The forest cover rate within the forest fund is determined by 74.0% (2018) and 74.0% (2017).

The total volume of timber resources (including connected forests - on the area of 16,023.3 thousand hectares) (2018) is 21.5 billion cubic meters (2017 - 21.5 billion cubic meters). The total volume of timber resources (including connected forests - on the area of 16,023.3 thousand hectares) (2018) is 21.5 billion cubic meters (2017 - 21.5 billion cubic meters). The total volume of timber resources (including connected forests - on the area of 16,023.3 thousand hectares) (2018) is 21.5 billion cubic meters (2017 - 21.5 billion cubic meters).

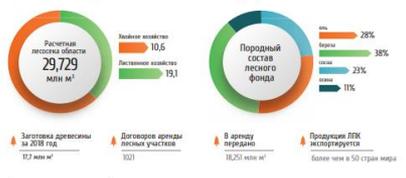
INDUSTRY
The region is rich in minerals. The only diamond-bearing province in Europe has been discovered in the Arkhangelsk region. The region has also significant reserves of diamonds, diamonds, silver, gold, iron, copper and aluminum, sand, clay and kaolin, lime, building stones, granite, marbles, travertine, copper ores, fuel, other energy sources and other resources.

FOREST RESOURCES ARKHANGELSK REGION



Вологодская область была признана номером «1» по развитию лесного хозяйства в 2015 году. Среди не очень больших, по площади, регионов страны, Вологодская область занимает особое место. В последние годы в регионе активно развивается лесное хозяйство. Это способствует развитию экономики области. В последние годы в регионе активно развивается лесное хозяйство. Это способствует развитию экономики области.

Министерство лесного хозяйства Вологодской области в 2015 году заняло первое место в рейтинге регионов России по развитию лесного хозяйства. Это свидетельствует о высоком уровне развития лесного хозяйства в регионе. В последние годы в регионе активно развивается лесное хозяйство. Это способствует развитию экономики области.



Долгосрочное и постоянное партнерство журнала ЛесПромИнформ с WWF и FSC по самому широкому кругу проблем отрасли, в том числе - ответственного лесопользователя

Аналитика ЛПК с 2002 года

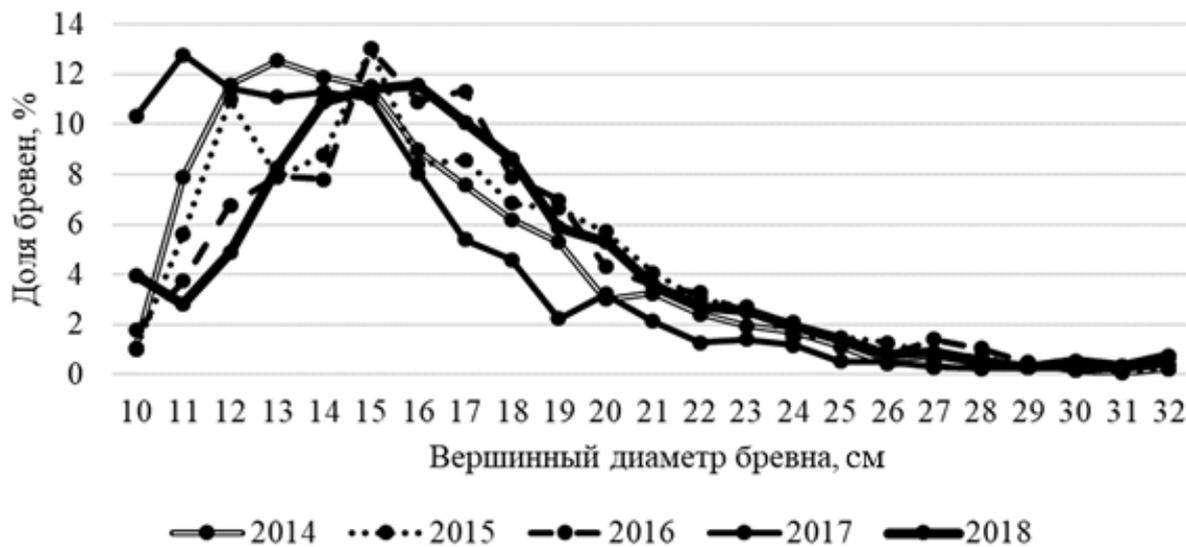
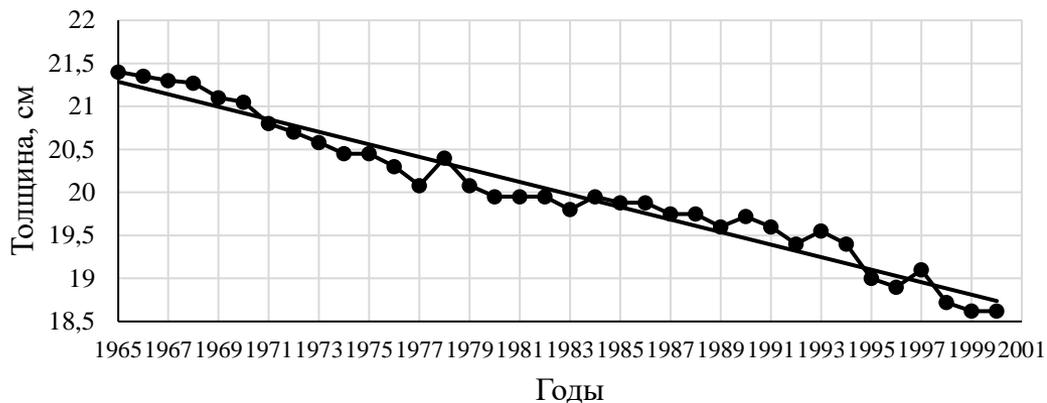
Сотрудничество ЛесПромИнформ и Ассоциации ЛЕСТЕХ - с 2019 года

ЛЕСПРОМ ИНФОРМ Журнал профессионалов ЛПК

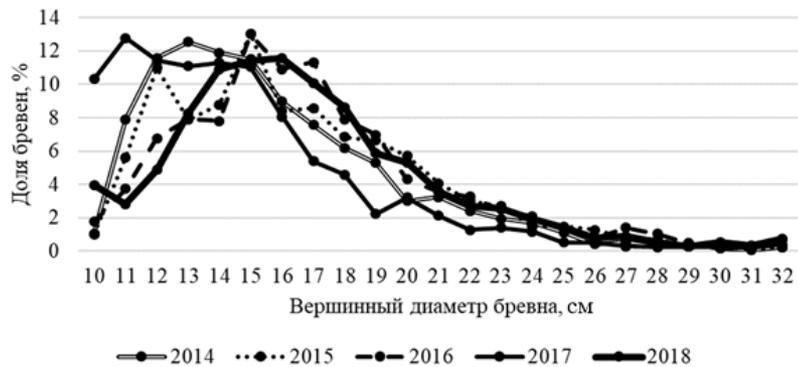
RUSSIAN FORESTRY REVIEW

АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА **ЛЕСТЕХ**

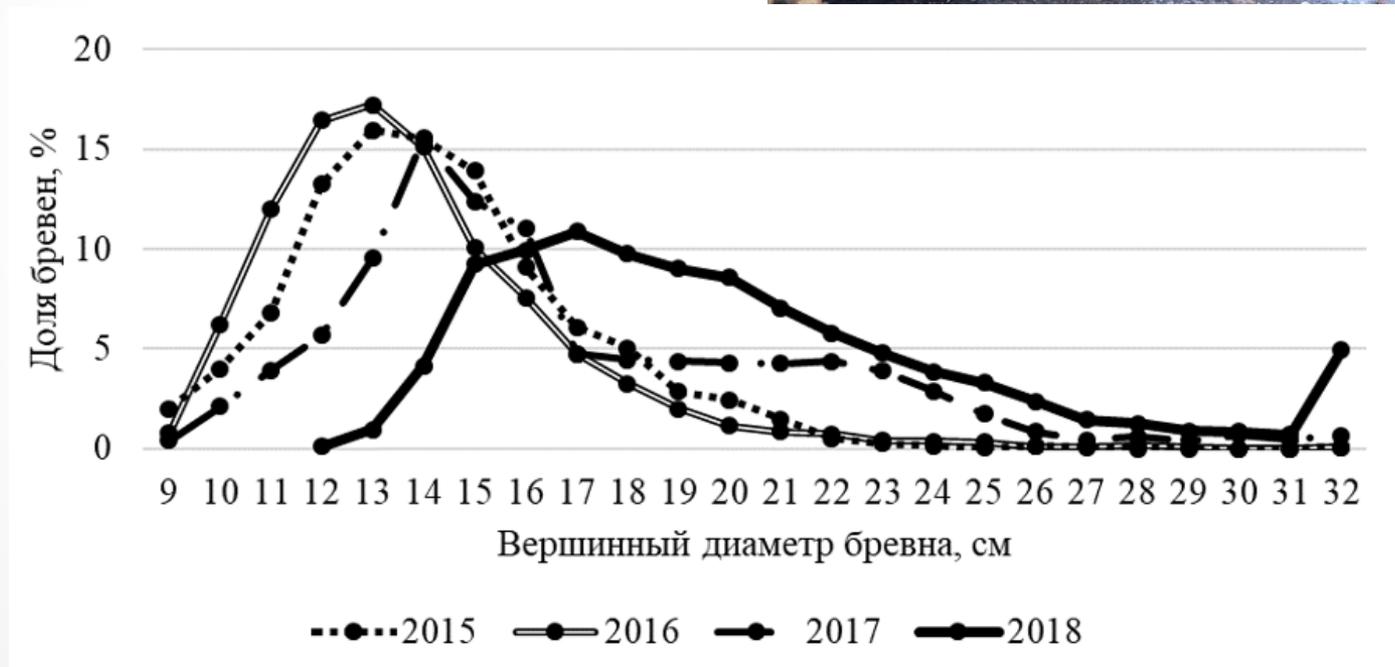
В большинстве промышленных регионов наблюдается тенденция к снижению диаметра круглых лесоматериалов



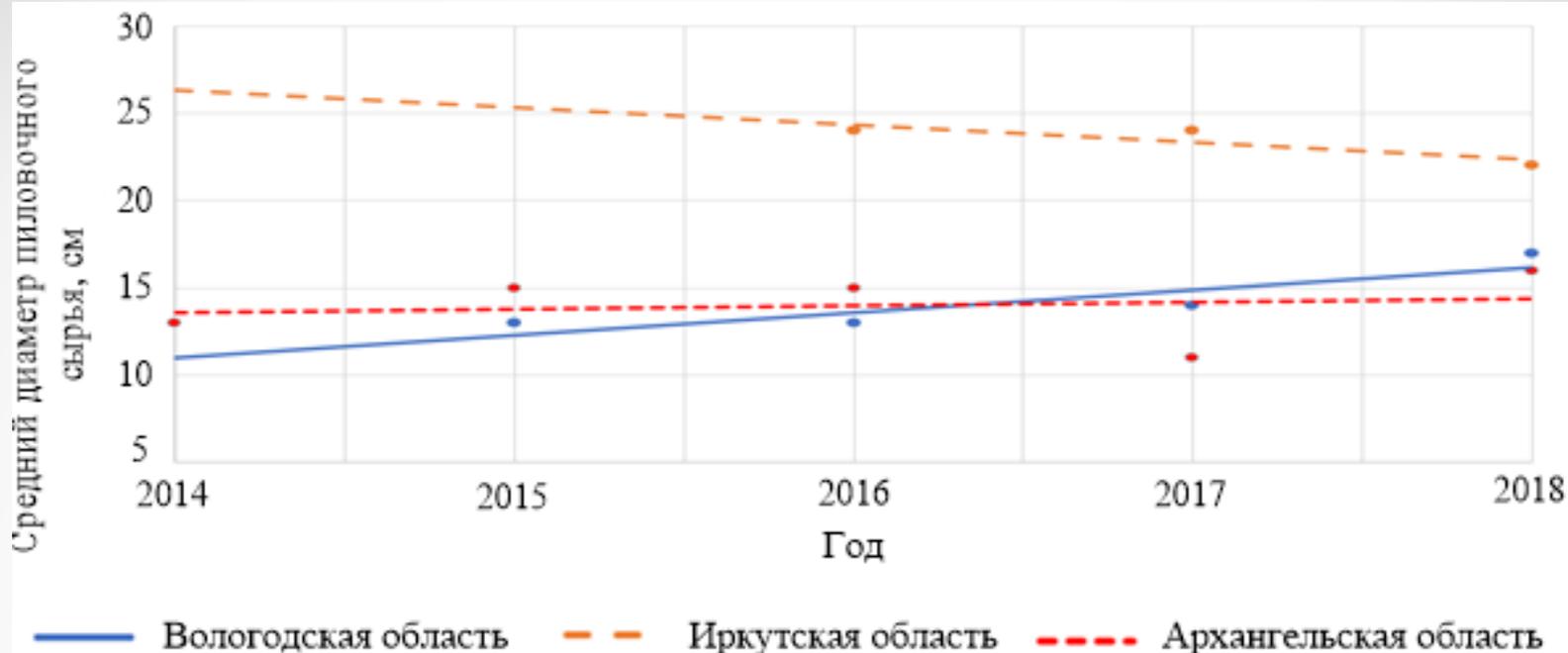
Архангельская область
по данным Ассоциации «ЛЕСТЕХ»



Архангельская область



Вологодская область по данным Ассоциации «ЛЕСТЕХ»



Изменение среднего диаметра пиловочного сырья, поступающего на лесопильные предприятия

по данным Ассоциации «ЛЕСТЕХ»

Таблица 15 – Усреднённые показатели распределения пиловочного сырья по регионам

Регион	Группы пиловочника в %	
	Среднего (диаметр 14-24 см)	Крупного (диаметр 26 и более)
Европейская часть России	80,4	19,6
Урал	42,3	57,7
Сибирь	17,0	83,0
Дальний Восток	8,5	91,5

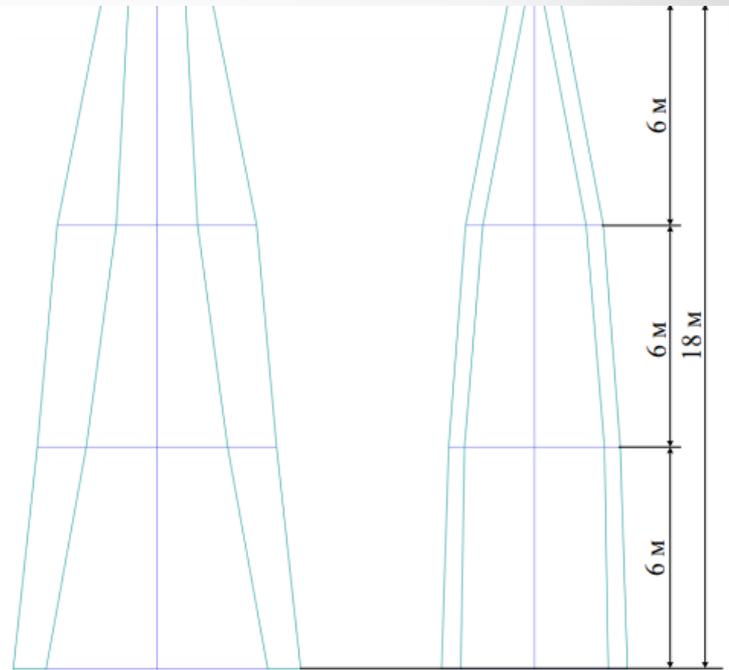
По данным ФАО ООН 2013 г.

Проблема тонкомерной древесины находится не только в экономической плоскости

Искусственное снижение возраста спелости древесины



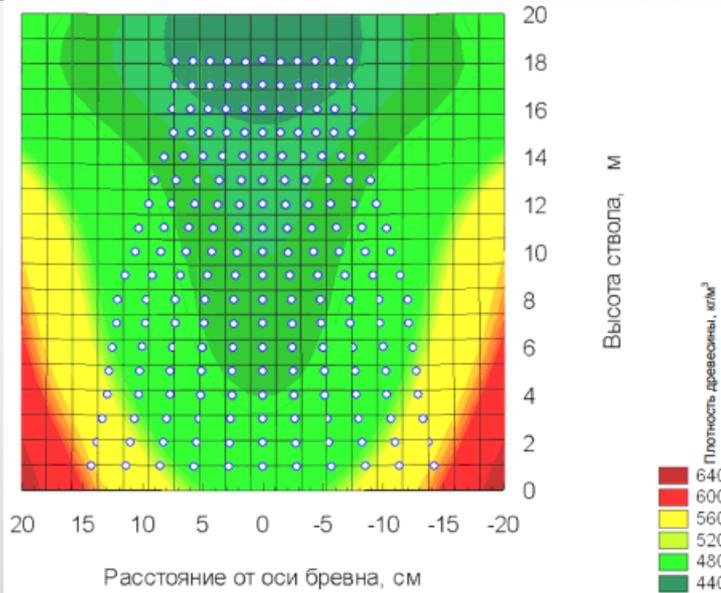
Истощение лесосырьевой базы заставляет вовлекать в промышленное производство балансовую древесину, а также заготавливать круглые лесоматериалы не достигшие возраста технической спелости, обладающую иными физико-механическими характеристиками, что отражается на качестве продукции



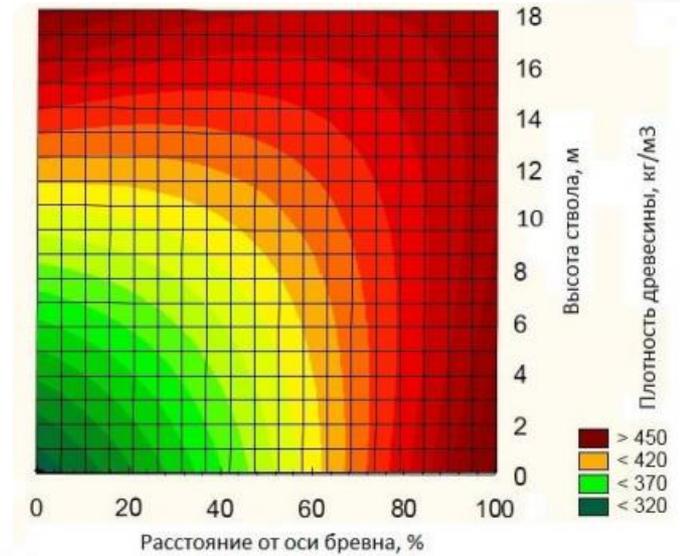
а)

б)

Схема размеров заболони по высоте хлыстов: а – сосна, б – ель

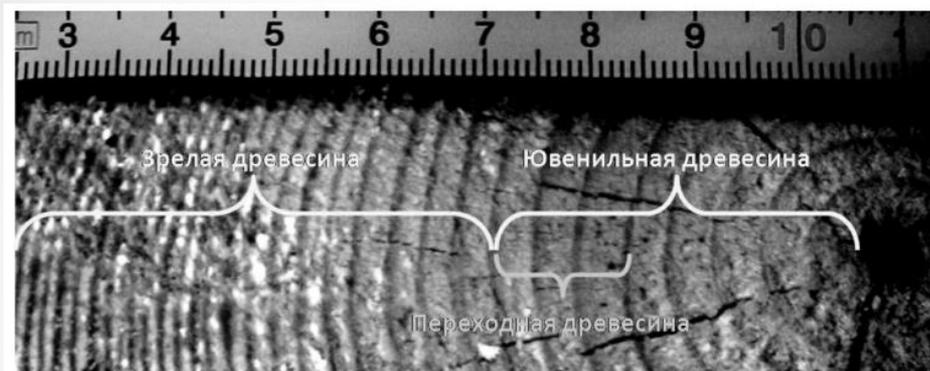


Денситограмма сосны при влажности 12%



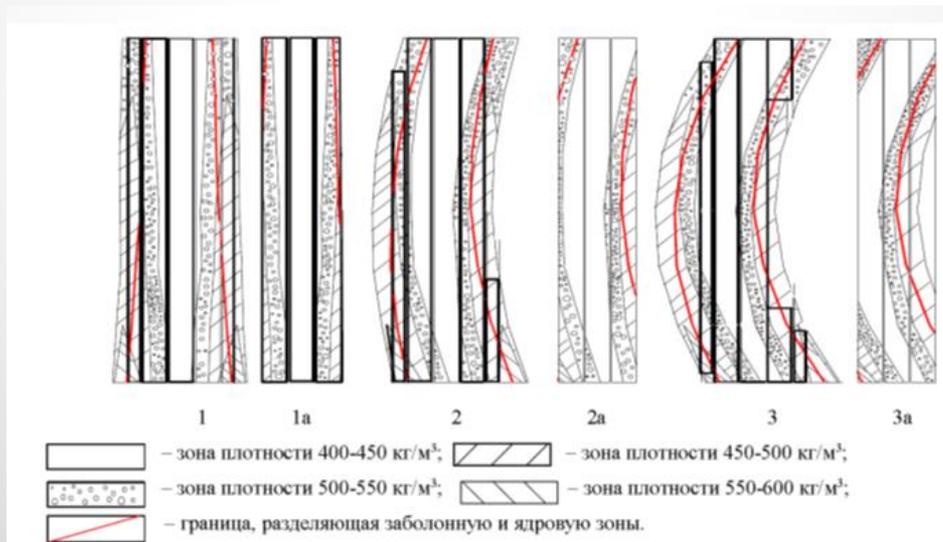
Денситограмма ствола ели при влажности 12%

Все ли сертифицированная продукция обладает схожими физико-механическими свойствами?

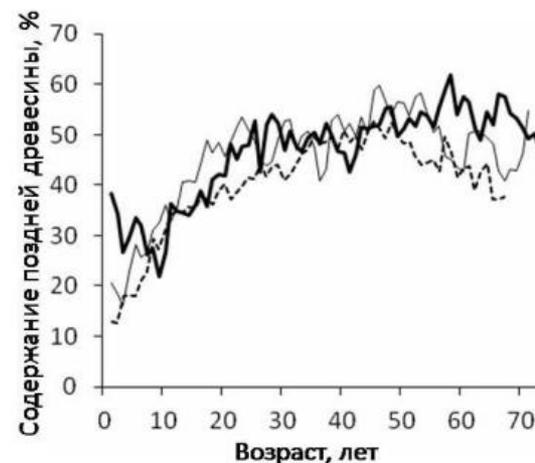


Зрелая, ювенильная и переходная зоны древесины.

Данные к.т.н. Бахшиева М.А. (2017)



Данные Сажин В.Е., Швец В.Л., Тамби А.А.



Luostarinen K. Density, annual growth and proportions of types of wood of planted fast grown Siberian larch (*larix sibirica*) trees. *Baltic Forestry* 17(1): 58-67.

Дефицит древесного сырья. Тенденции изменения размерных и качественных характеристик круглых лесоматериалов



Спасибо за внимание!

Александр Тамби

Руководитель Ассоциации производителей машин и
оборудования лесопромышленного комплекса
«ЛЕСТЕХ», д.т.н., проф. «АГАТУ»

info@alestech.ru +7 (921) 371-72-79

<https://alestech.ru> <https://www.facebook.com/alestech.ru>

ЛЕСПРОМ  Журнал
ИНФОРМ профессионалов ЛПК

АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
ЛЕСТЕХ 