

ФГБУ «Центрально-Лесной государственный природный биосферный заповедник»

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛИСТВЕННИЦЫ ПРИ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИИ И ЛЕСОРАЗВЕДЕНИИ

Корешков Н.В, Царева Е.А.

Нелидово, 2022

Сокращение хозяйственно ценных лесов

В последнее время, вследствие экстенсивного лесопользования, гибели лесов от пожаров, вредителей и стихийных бедствий снижаются площади ценных хвойных древостоев. Формальность и бессистемность проводимых мероприятий по воспроизводству лесов приводит повсеместно к нежелательной и продолжительной смене хозяйственно ценных хвойных пород мелколиственными.

В связи с вышесказанным обостряется необходимость повышения эффективности лесовосстановительных мероприятий и проведения работ по лесоразведению, в том числе путем внедрения ценных быстрорастущих пород.



Преимущества лиственницы

- Быстрый рост;
- Высокие технические свойства древесины;
- Долговечность;
- Высокие почвозащитные и водорегулирующие свойства;
- Устойчивость к загазованности.

По продолжительности роста лиственница в два раза превышает сосну и близка к мелколиственным породам (80-110 суток).



КРИТЕРИИ И ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ В РАЙОНЕ ХВОЙНО-ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ (СМЕШАННЫХ) ЛЕСОВ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Таблица 1

Критерии и требования к посадочному материалу лесных древесных пород и молоднякам, площади которых подлежат отнесению к землям, на которых расположены леса (фрагмент)

| Древесные породы | Требования к посадочному материалу | | | Критерии и требования к молоднякам, площади которых подлежат отнесению к землям, на которых расположены леса | | | |
|---|------------------------------------|--|------------------------------|--|--|--|---|
| | возраст не менее, лет | диаметр стволика у корневой шейки не менее, мм | высота стволика не менее, см | группа типов леса или типов лесорастительных условий | возраст (к молоднякам, созданным искусственным и комбинированным способом) не менее, лет | количество деревьев главных пород не менее, тыс. шт. на 1 га | средняя высота деревьев главных пород не менее, м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Лиственницы Сукачева и сибирская | 2 | 2,5 | 15 | Брусничная, кисличная, черничная | 5 | 1,7 | 1,2 |

КРИТЕРИИ И ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ В РАЙОНЕ ХВОЙНО-ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ (СМЕШАННЫХ) ЛЕСОВ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Таблица 2

**Способы лесовосстановления в зависимости от количества
жизнеспособного подроста и молодняка главных лесных древесных пород (фрагмент)**

| Способы лесовосстановления | | Древесные породы | Группы типов леса, типы лесорастительных условий | Количество жизнеспособного подроста и молодняка, тыс. штук на 1 га |
|---|---|-------------------------|--|--|
| 1 | | 2 | 3 | 4 |
| Естественное лесовосстановление | путем мероприятий по сохранению подроста, ухода за молодняком | Сосна, ель, лиственница | Сухие | Более 3 |
| | | | Свежие | Более 1,5 |
| | | | Влажные | Более 1 |
| Естественное лесовосстановление Комбинированное лесовосстановление | путем минерализации почвы | Сосна, ель, лиственница | Сухие | 1 - 3 |
| | | | Свежие | 0,5 - 1,5 |
| | - | | Влажные | 0,5 - 1 |
| Искусственное лесовосстановление | | Сосна, ель, лиственница | Сухие | Менее 1 |
| | | | Свежие | Менее 0,5 |
| | | | Влажные | Менее 0,5 |



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ПРИКАЗ

г. МОСКВА

04.12.2020

№ 1014



Об утверждении Правил лесовосстановления, состава проекта лесовосстановления, порядка разработки проекта лесовосстановления и внесения в него изменений

В соответствии со статьями 15, 62, 89.1 Лесного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 50, ст. 5278; 2020, № 17, ст. 2725) и подпунктом 5.2.122 пункта 5 Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2015 г. № 1219 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 47, ст. 6586; 2018, № 45, ст. 6949), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить:

Правила лесовосстановления согласно приложению 1 к настоящему приказу;

Состав проекта лесовосстановления, порядок разработки проекта лесовосстановления и внесения в него изменений согласно приложению 2 к настоящему приказу.

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 января 2021 г., за исключением положений, предусмотренных пунктами 3-5 настоящего приказа.

3. Пункт 4 Правил лесовосстановления, утвержденных настоящим приказом, вступает в силу с 1 января 2022 г. и утрачивает силу с 1 января 2025 г.

4. Пункт 5 Правил лесовосстановления, утвержденных настоящим приказом, вступает в силу с 1 января 2025 г.

5. Предложение 3 абзаца 2 пункта 62 Правил лесовосстановления, утвержденных настоящим приказом, вступает в силу с 1 января 2022 г.

6. Настоящий приказ действует до 1 января 2027 г., за исключением положений, предусмотренных пунктом 3 настоящего приказа.

Министр

А.А. Козлов

Правила Лесовосстановления



П. 11. Для выращивания посадочного материала и создания лесных культур используются районированные семена лесных насаждений, соответствующие требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 17 декабря 1997 г. N 149-ФЗ «О семеноводстве»

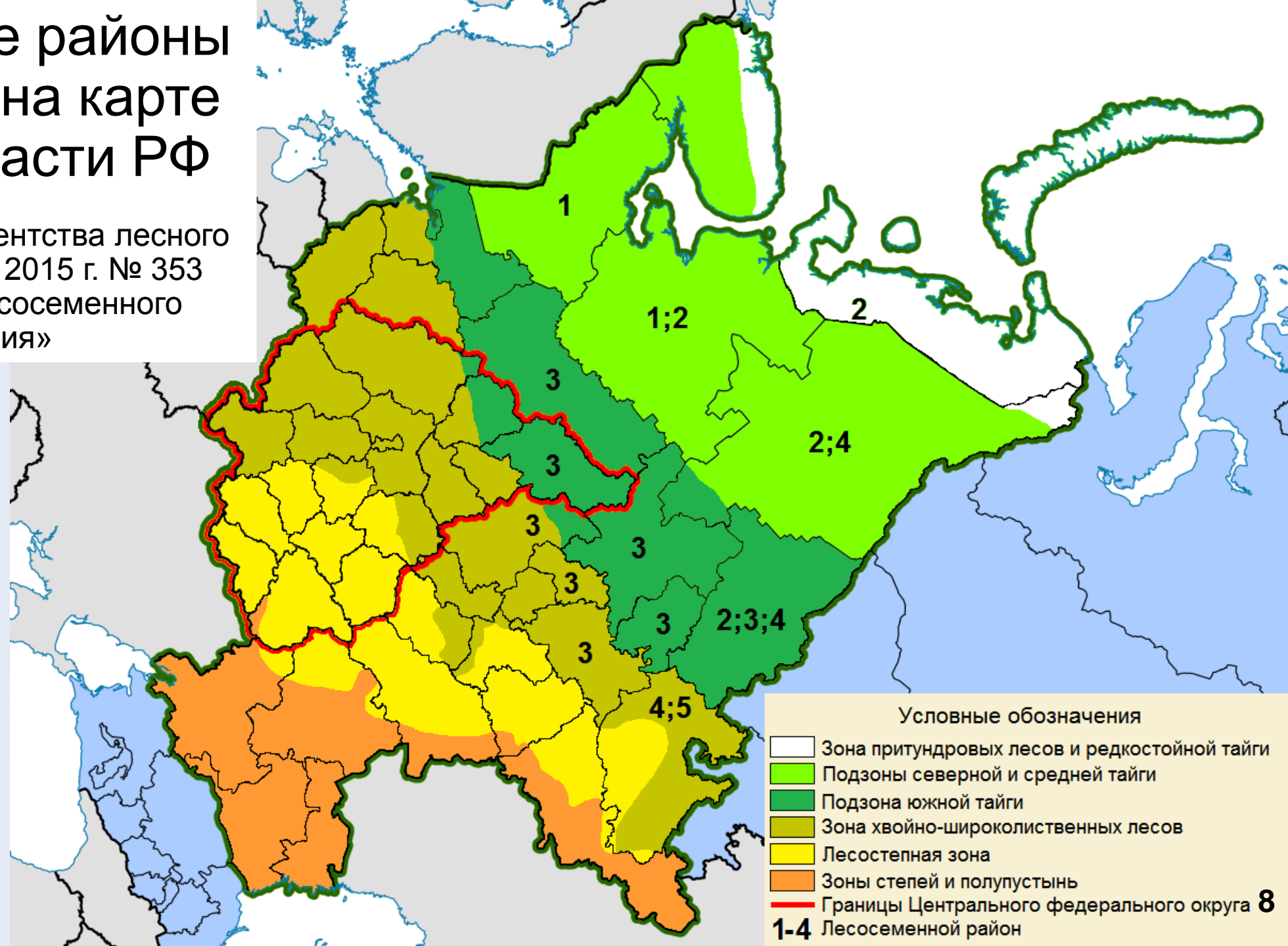


Постоянные лесосеменные участки лиственницы, 1952 г., 46 га.
Московская область, Раменский гор. округ



Лесосеменные районы лиственницы на карте европейкой части РФ

Приказ Федерального агентства лесного хозяйства от 8 октября 2015 г. № 353
«Об установлении лесосеменного районирования»



- Условные обозначения
- Зона притундровых лесов и редкостойной тайги
 - Подзоны северной и средней тайги
 - Подзона южной тайги
 - Зона хвойно-широколиственных лесов
 - Лесостепная зона
 - Зоны степей и полупустынь
 - Границы Центрального федерального округа
 - 1-4 Лесосеменной район

Об утверждении Правил лесоразведения, состава проекта лесоразведения,
порядка его разработки

В соответствии со статьями 63 и 89.2 Лесного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 50, ст. 5278; 2020, № 17, ст. 2725) и подпунктом 5.2.123 Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2015 г. № 1219 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 47, ст. 6586; 2020, № 18, ст. 2892), п р и к а з ы в а ю :

1. Утвердить:
Правила лесоразведения согласно приложению 1 к настоящему приказу;
Состав проекта лесоразведения, порядок его разработки согласно приложению 2 к настоящему приказу.
2. Абзац 2 пункта 5 Правил лесоразведения, утвержденных настоящим приказом, утрачивает силу с 1 января 2022 года.
3. Абзац 3 пункта 5 Правил лесоразведения, утвержденных настоящим приказом, вступает в силу с 1 января 2022 года.
4. Настоящий приказ вступает в силу с 1 января 2021 г. и действует до 1 января 2027 г.

Министр

Д.Н. Кобылкин

Правила Лесоразведения

П. 17, абзац 2. Главная древесная порода выбирается из местных лесобразующих пород, а при наличии положительного опыта - из **интродуцированных**. Она должна отвечать целям лесоразведения и соответствовать лесорастительным особенностям земель, предназначенным для лесоразведения.



ЛЕСНОЙ КОДЕКС

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ТЕКСТ

Текст Кодекса приводится
по состоянию на 3 февраля 2014 г.

Создание лесных плантаций

Статья 42. Создание лесных плантаций и их эксплуатация

1. Создание лесных плантаций и их эксплуатация представляют собой предпринимательскую деятельность, связанную с выращиванием лесных насаждений определенных пород (целевых пород).

2. К лесным насаждениям определенных пород (целевых пород) относятся лесные насаждения искусственного происхождения, за счет которых обеспечивается получение древесины с заданными характеристиками.

3. Лесные плантации могут создаваться на землях лесного фонда и землях иных категорий.





ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 21 сентября 2020 г. № 1509

МОСКВА

Об особенностях использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на землях сельскохозяйственного назначения

В соответствии с частью 2 статьи 123 Лесного кодекса Российской Федерации Правительство Российской Федерации **п о с т а н о в л я е т** :

1. Утвердить прилагаемое Положение об особенностях использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на землях сельскохозяйственного назначения.

2. Сноску 7 приложения к Правилам представления декларации о сделках с древесиной, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 6 января 2015 г. № 11 "Об утверждении Правил представления декларации о сделках с древесиной" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 2, ст. 524; 2018, № 34, ст. 5479), изложить в следующей редакции:

"⁷ Для лесных участков, предусмотренных статьей 7 Лесного кодекса Российской Федерации, указывается его местоположение - субъект Российской Федерации, муниципальный район, лесничество, участковое лесничество, урочище (при наличии), лесной квартал, номер лесотаксационного выдела, номер лесосеки.

Для лесных насаждений, расположенных на землях сельскохозяйственного назначения, указывается их местоположение - субъект Российской Федерации, муниципальный район, кадастровый номер земельного участка."

Председатель Правительства
Российской Федерации



М.Мишустин

4687044

Лесные плантации на сельхозземлях

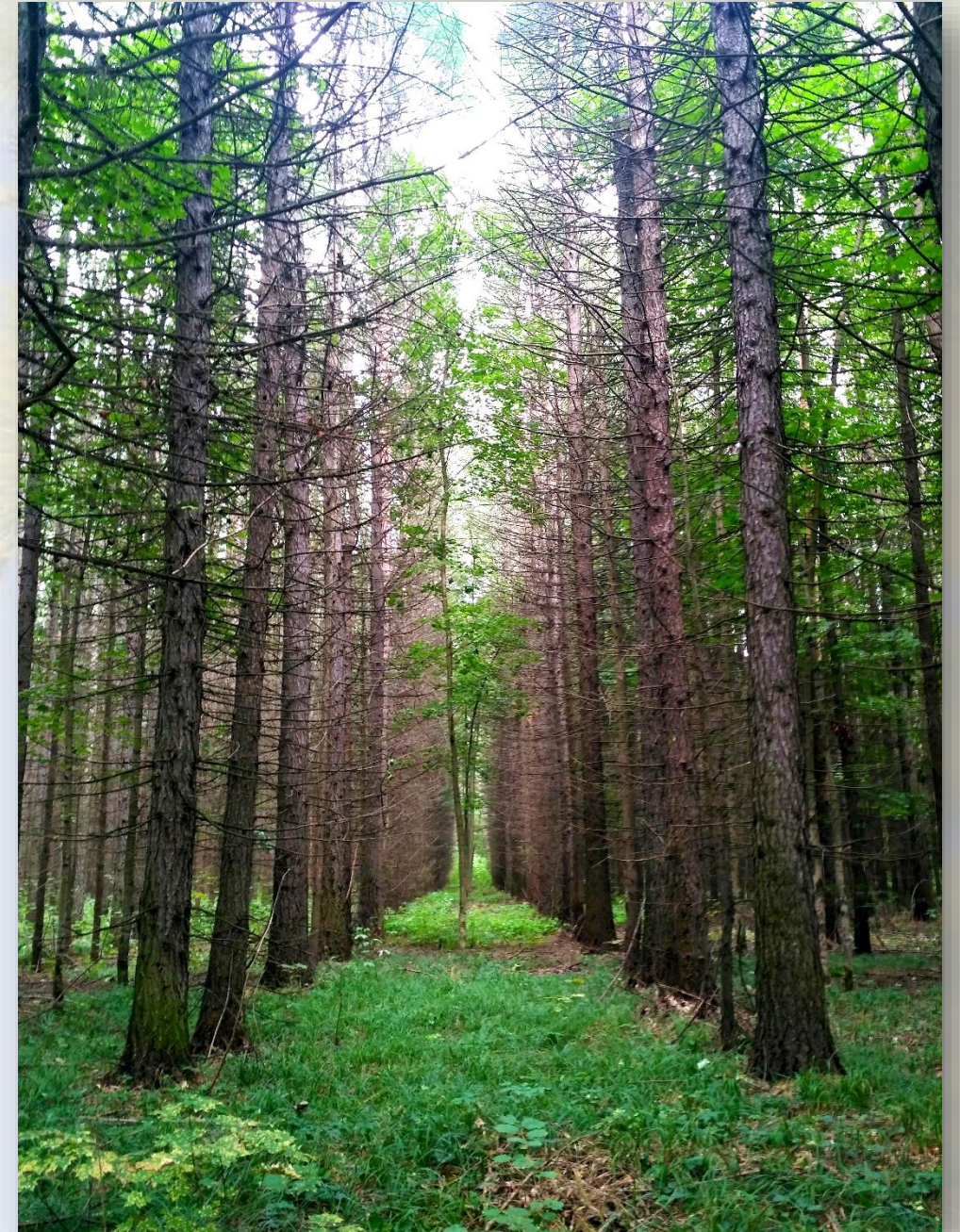
П. 6. При использовании расположенных на земельных участках лесов в целях, предусмотренных пунктом 9 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации, правообладатели таких земельных участков осуществляют также мероприятия по воспроизводству лесов.

(Статья 25 ЛК РФ. Виды использования лесов. 1. Использование лесов может быть следующих видов: 9) создание лесных плантаций и их эксплуатация)

Перспективы выращивания лиственницы

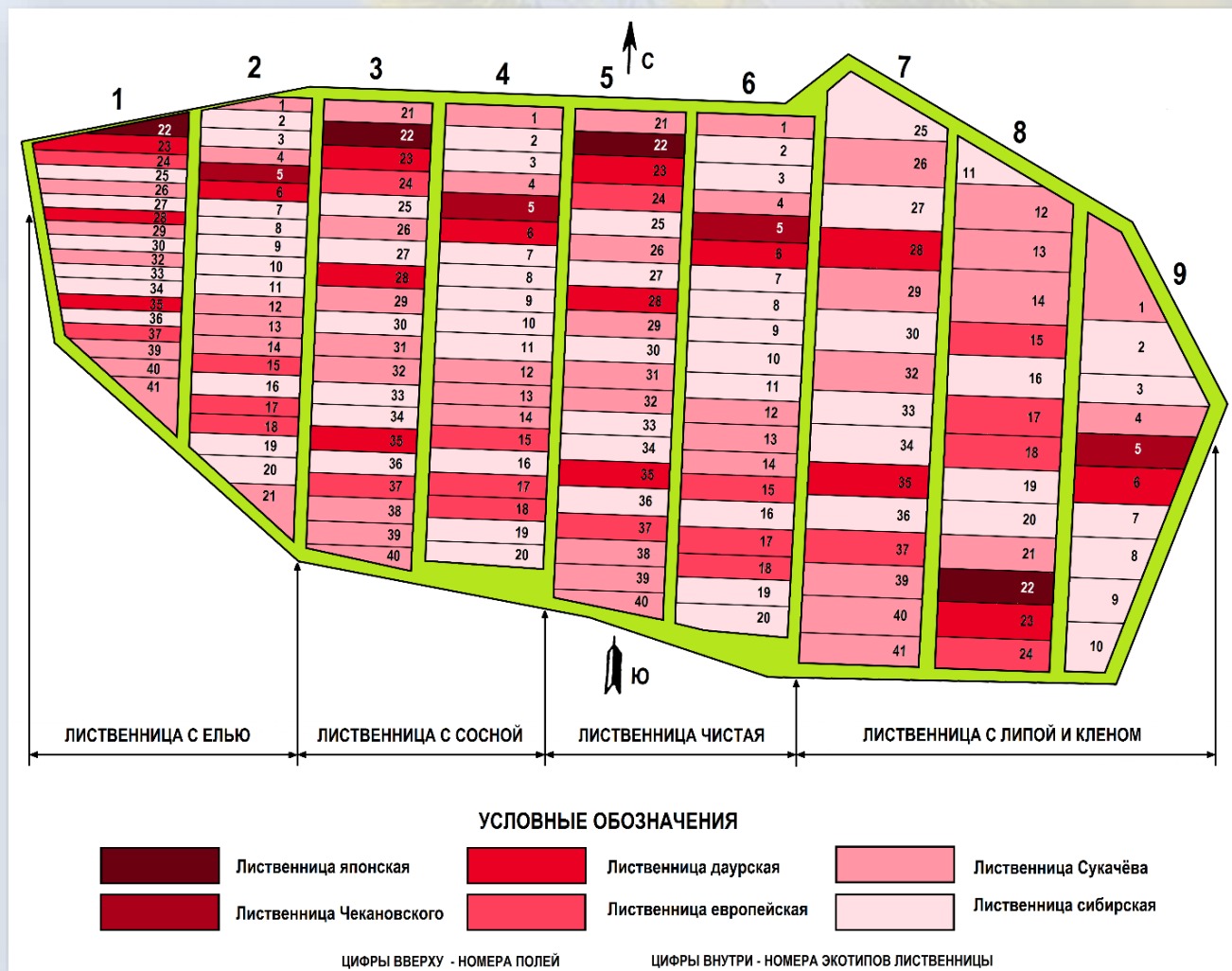
Внедрение лиственницы в лесокультурное производство на территории европейской части России позволит:

- повысить продуктивность древостоев;
- сократить оборот рубки;
- получать высококачественное сырье для производства пилопродукции, целлюлозы и бумаги, фанеры и других композиционных древесных материалов;
- повысить полезные функции лесов.



| № п/п | Вид лиственницы | Кол-во экотипов |
|-------|---|-----------------|
| 1 | сибирская (<i>Larix sibirica</i> Ldb) | 16 |
| 2 | Сукачёва (<i>Larix Sukaczewii</i> Djil) | 14 |
| 3 | европейская (<i>Larix decidua</i> Mill) | 6 |
| 4 | даурская (<i>Larix dahurica</i> Turcz) | 6 |
| 5 | амурская (<i>Larix amurensis</i> Kolesn) | 2 |
| 6 | ольгинская (<i>Larix olgensis</i> A. Henry) | 2 |
| 7 | польская (<i>Larix polonica</i> Racib) | 2 |
| 8 | Чекановского (<i>Larix Czekanowskii</i> Sz) | 1 |
| 9 | японская (<i>Larix leptolepis</i> Gord) | 1 |
| 10 | курильская (<i>Larix kurilensis</i> Maur) | 1 |
| 11 | широкочешуйчатая (<i>Larix eurolepis</i> A. Henry) | 1 |
| 12 | американская (<i>Larix laricina</i> (Du Roi) K. Koch) | 1 |

План географических культур 1954-1955 гг. закладки



Географическое происхождение экотипов лиственницы в культурах Виноградовского лесничества МО

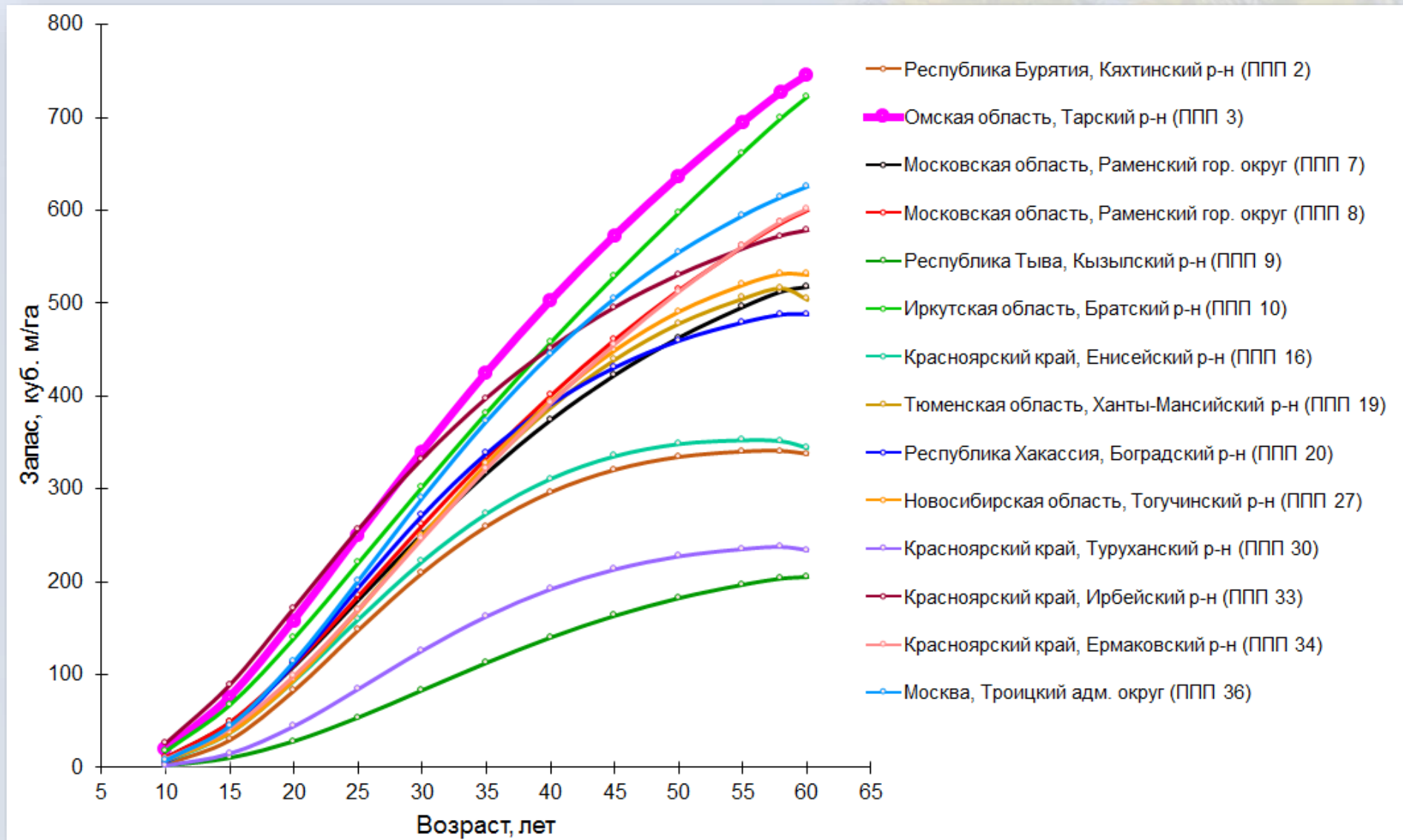


Характеристика лучших экотипов лиственницы

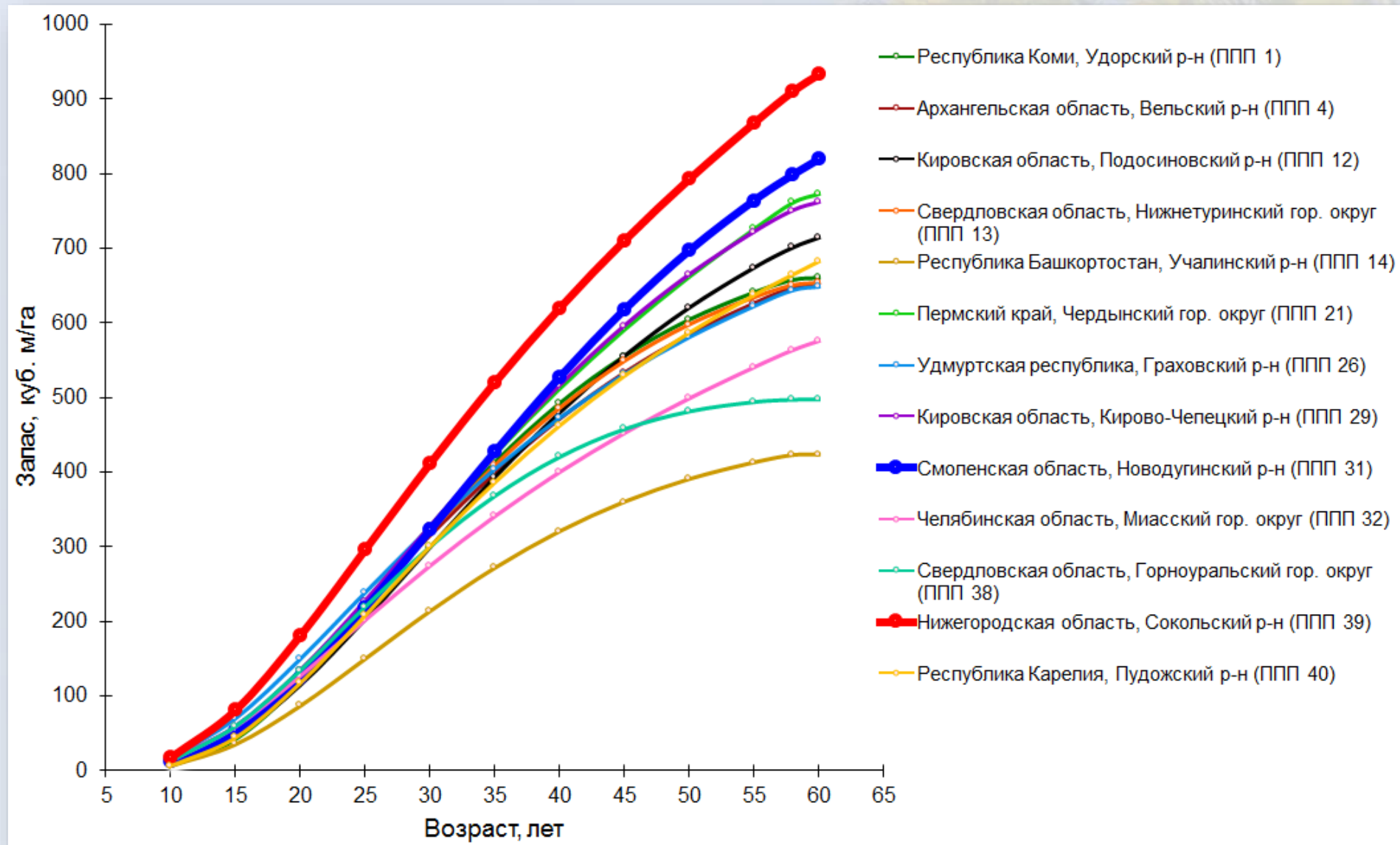
| Происхождение семян | Вид | № ППП | Поколение | Бонитет | M, м ³ /га | F | A _{к.с.} , лет |
|---------------------------------------|-------------|-------|-----------|----------------|-----------------------|-------|-------------------------|
| Омская обл., Тарский р-н. | сибирская | 3 | 1 | I _b | 730,9 | 0,478 | 50 |
| Смоленская обл., Новодугинский р-н. | Сукачёва | 31 | 2 | I _b | 880,3 | 0,461 | 54 |
| Нижегородская обл., Сокольский р-н. | Сукачёва | 39 | 1 | I _b | 900,0 | 0,467 | 52 |
| Ивано-Франковская обл. Галичский р-н. | европейская | 15 | 1 | I _c | 1104,4 | 0,455 | 44 |
| Московская обл. Раменский гор. округ. | европейская | 24 | 2 | I _b | 1282,2 | 0,460 | 61 |
| Москва, Троицкий адм. р-н. | европейская | 37 | 2 | I _b | 907,5 | 0,461 | 45 |

Выбор перспективных видов и экотипов лиственницы основывался на рассмотрении таксационных показателей чистых 66-летних географических культур лиственницы, включающих запас стволовой древесины (M), среднее видовое число (F) и возраст наступления количественной спелости ($A_{к.с.}$).

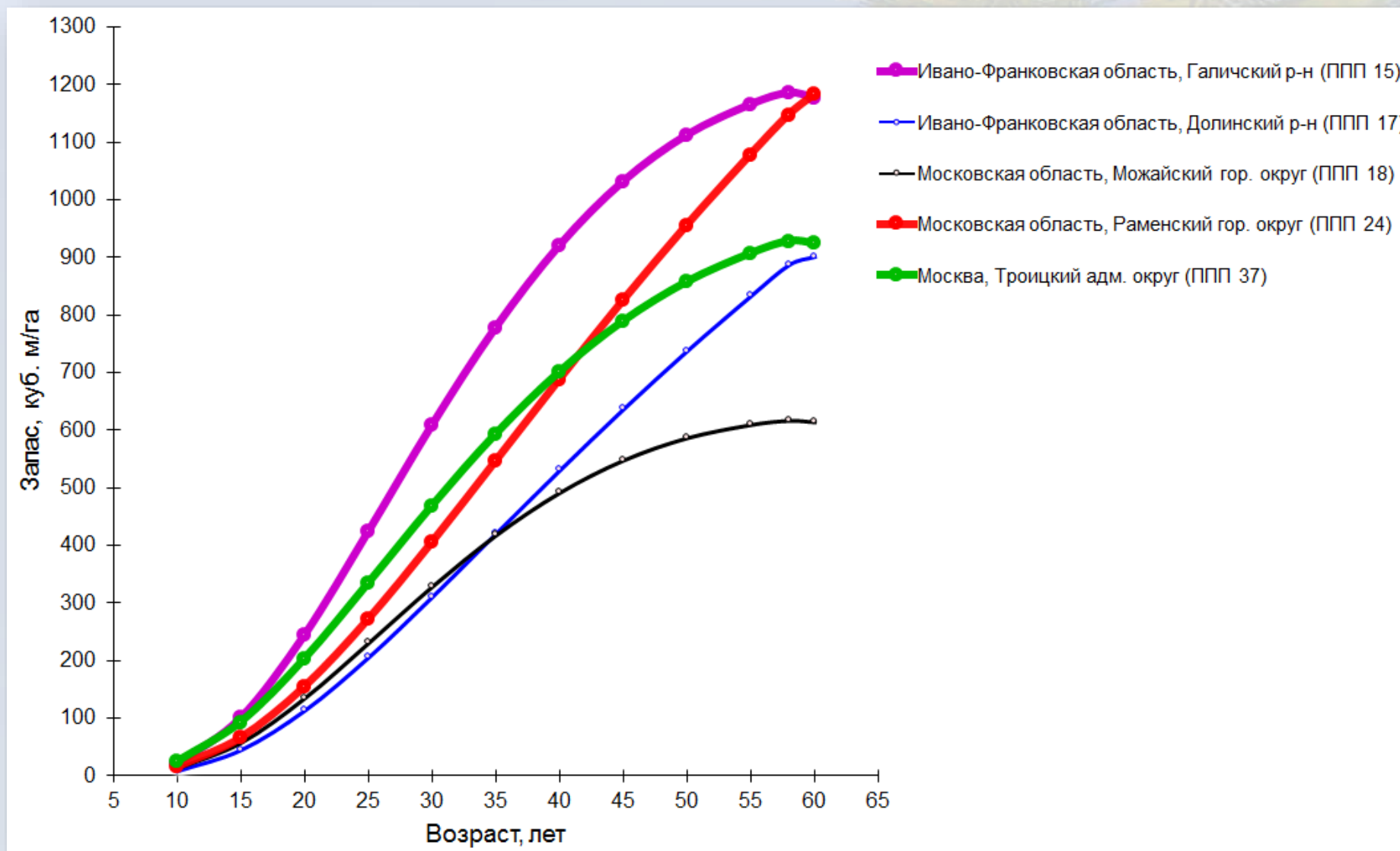
Возрастная динамика запаса листовенницы сибирской



Возрастная динамика запаса листовенницы Сукачёва



Возрастная динамика запаса лиственницы европейской



Результаты роста лиственницы польской

Чистые культуры лиственницы*

| № ПП | Вид лиственницы | Географический район происхождения семян | А, лет | D, см | Н, м | N, шт./га | M, м ³ /га | V, м ³ |
|------|-----------------|--|--------|-------|------|-----------|-----------------------|-------------------|
| 51 | Л. польская | Польша, Свентокшиское воеводство, Скаржиский р-н | 45 | 27,9 | 24,4 | 1058 | 852 | 0,80 |
| 52 | Л. польская | Польша, Силезское воеводство, Цешинский р-н | 45 | 32,1 | 26,1 | 782 | 824 | 1,05 |

Лиственнично-еловые культуры*

| № ПП | Вид лиственницы | Географический район происхождения семян | Состав | D, см | Н, м | N, шт./га | M, м ³ /га |
|------|-----------------|--|--------|-------|------|------------|-----------------------|
| 51 | Л. польская | Польша, Свентокшиское воеводство, Скаржиский р-н | 93Л | 30,4 | 26,7 | 719 | 677 |
| | | | 7Е | 15,3 | 17,7 | <u>247</u> | <u>53</u> |
| | | | | | | 966 | 730 |
| 52 | Л. польская | Польша, Силезское воеводство, Цешинский р-н | 86Л | 33,2 | 26,0 | 603 | 679 |
| | | | 14Е | 17,3 | 16,3 | <u>368</u> | <u>109</u> |
| | | | | | | 971 | 788 |

*- данные П.Г. Мельника, МФ МГТУ имени Н.Э. Баумана

Структура патологического отпада чистых географических культур (А = 66 лет)



| Вид лиственницы | Происхождение семян | № ПП | Основные классы роста деревьев патологического отпада | Количество деревьев патологического отпада разных классов роста | | | |
|-----------------|--|------|---|---|------|--------------|------|
| | | | | на ПП, шт. | | на 1 га, шт. | |
| | | | | I-III | IV-V | I-III | IV-V |
| сибирская | Омская область, Тарский р-н | 3 | IV-V | 2 | 25 | 9 | 113 |
| Сукачёва | Смоленская область, Новодугинский р-н | 31 | - | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Нижегородская область, Сокольский р-н | 39 | IV-V | 1 | 22 | 6 | 127 |
| европейская | Ивано-Франковская область, Галицкий р-н | 15 | I-V | 8 | 7 | 36 | 31 |
| | Московская область, Раменский гор. округ | 24 | I-III | 8 | 0 | 36 | 0 |
| | Москва, Троицкий адм. округ | 37 | I-III | 13 | 0 | 48 | 0 |

Таксационная характеристика 65-летних географических культур лиственницы в смешении с сосной обыкновенной

| Вид лиственницы | Происхождение семян | № ПП | Состав | | D _{ср} , см | H _{ср} , м | V _{ср} , м ³ | G, м ² /га | N, шт./га | M, м ³ /га | Бонитет |
|-----------------|--|------|----------|----------|----------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|----------------|
| | | | В 2 года | В 65 лет | | | | | | | |
| сибирская | Омская область, Тарский р-н | 3 | 57Л | 67Л | 23,6 | 28,2 | 0,612 | 34,0 | 777 | 475,6 | I _b |
| | | | 43С | 33С | 29,1 | 29,1 | 0,881 | 18,1 | 272 | 239,5 | I _b |
| Сукачёва | Смоленская область, Новодугинский р-н | 31 | 57Л | 61Л | 35,0 | 30,8 | 1,395 | 33,6 | 350 | 487,5 | I _c |
| | | | 43С | 39С | 31,2 | 30,1 | 1,037 | 22,6 | 296 | 307,0 | I _b |
| | Нижегородская область, Сокольский р-н | 39 | 57Л | 61Л | 26,0 | 28,3 | 0,732 | 27,6 | 523 | 382,2 | I _b |
| | | | 43С | 39С | 27,7 | 28,7 | 0,799 | 18,3 | 304 | 242,6 | I _b |
| Европейская | Ивано-Франковская область, Галицкий р-н | 15 | 40Л | 84Л | 37,2 | 33,2 | 1,664 | 59,1 | 544 | 904,5 | I _c |
| | | | 60С | 16С | 29,9 | 30,2 | 0,969 | 12,3 | 175 | 169,3 | I _b |
| | Московская область, Раменский гор. округ | 24 | 57Л | 63Л | 31,9 | 30,2 | 1,131 | 32,5 | 408 | 461,2 | I _b |
| | | | 43С | 37С | 29,9 | 29,3 | 0,933 | 20,5 | 291 | 271,9 | I _b |
| | Москва, Троицкий адм. округ | 37 | 57Л | 87Л | 34,6 | 33,9 | 1,486 | 54,2 | 578 | 858,2 | I _c |
| | | | 43С | 13С | 31,4 | 31,0 | 1,079 | 9,0 | 117 | 125,7 | I _c |

Таксационная характеристика 65-летних географических культур лиственницы в смешении с елью европейской

| Вид лиственницы | Происхождение семян | № ПП | Состав | | D _{ср} , см | H _{ср} , м | V _{ср} , м ³ | G, м ² /га | N, шт./га | M, м ³ /га | Бонитет |
|-----------------|--|------|--------|--------|----------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|----------------|
| | | | 2 года | 65 лет | | | | | | | |
| сибирская | Омская область, Тарский р-н | 3 | 60Л | 83Л | 30,0 | 28,9 | 0,979 | 42,7 | 602 | 589,3 | I _b |
| | | | 40Е | 17Е | 20,1 | 21,7 | 0,350 | 11,0 | 350 | 122,3 | I |
| Сукачёва | Нижегородская область, Сокольский р-н | 39 | 60Л | 94Л | 32,7 | 28,5 | 1,120 | 44,7 | 533 | 597,2 | I _b |
| | | | 40Е | 6Е | 16,0 | 20,8 | 0,217 | 3,5 | 174 | 37,8 | II |
| европейская | Ивано-Франковская область, Галицкий р-н | 15 | 20Л | 70Л | 40,4 | 31,5 | 1,823 | 53,9 | 422 | 768,5 | I _c |
| | | | 80Е | 30Е | 25,3 | 26,3 | 0,681 | 24,0 | 477 | 324,9 | I _a |
| | Московская область, Раменский гор. округ | 24 | 50Л | 77Л | 37,2 | 32,6 | 1,615 | 38,7 | 356 | 574,3 | I _c |
| | | | 50Е | 23Е | 24,3 | 26,5 | 0,592 | 13,4 | 290 | 172,0 | I _a |
| | Москва, Троицкий адм. округ | 37 | 50Л | 65Л | 32,9 | 31,2 | 1,233 | 32,6 | 385 | 475,0 | I _c |
| | | | 50Е | 35Е | 25,4 | 26,5 | 0,675 | 19,0 | 373 | 251,9 | I _a |

Таксационная характеристика экотипов лиственницы в смешении с липой мелколистной и клёном остролистным

| Вид лиственницы | Происхождение семян | № ПП | Состав | D _{ср} , см | G, м ² /га | N, шт./га | Крупномерный сухой | |
|-----------------|---|------|--------|----------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|
| | | | | | | | N, шт./га | G, м ² /га |
| сибирская | Омская область, Тарский р-н | 3 | 83Л | 32,0 | 51,2 | 636 | 7 (1,1%) | 0,8 (1,6%) |
| | | | 15ЛП | 19,4 | 9,4 | 320 | - | - |
| | | | 1КЛО | 23,9 | 0,8 | 18 | - | - |
| Сукачёва | Нижегородская область, Сокольский р-н | 39 | 83Л | 30,3 | 33,9 | 472 | 6 (1,3%) | 0,6 (1,8%) |
| | | | 10ЛП | 15,2 | 4,0 | 223 | - | - |
| | | | 7КЛО | 18,1 | 2,8 | 110 | - | - |
| европейская | Ивано-Франковская область, Галицкий р-н | 15 | 83Л | 47,2 | 45,0 | 257 | 82 (31,0%) | 12,2 (27,1%) |
| | | | 16ЛП | 18,3 | 8,4 | 320 | - | - |
| | | | 1КЛО | 8,5 | 0,8 | 133 | - | - |
| | Московская область, Раменский гор. округ | 24 | 92Л | 34,6 | 65,3 | 693 | 40 (5,8%) | 4,9 (7,5%) |
| | | | 6ЛП | 14,3 | 4,6 | 287 | - | - |
| | | | 2КЛО | 13,8 | 1,4 | 94 | - | - |
| | Москва, Троицкий адм. округ | 37 | 93Л | 33,4 | 59,0 | 673 | 6 (0,9%) | 0,6 (1,0%) |
| | | | 4ЛП | 14,9 | 2,8 | 162 | - | - |
| | | | 2КЛО | 16,7 | 1,5 | 69 | - | - |

Результаты роста лиственницы европейской из Можайского гор. округа МО в смешанных культурах (ППП 18)

| Смешение | Состав | | D _{ср} , см | H _{ср} , м | V _{ср} , м ³ | G, м ² /га | N, шт./га | M, м ³ /га | Бонитет |
|------------------|--------|--------|----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| | 2 года | 65 лет | | | | | | | |
| С сосной | 57Л | 72Л | 30,2 | 31,0 | 1,074 | 32,3 | 451 | 485,0 | I _c |
| | 43С | 28С | 29,7 | 29,1 | 0,915 | 14,4 | 209 | 191,1 | I _b |
| С елью | 50Л | 60Л | 33,7 | 28,5 | 1,203 | 32,2 | 361 | 434,0 | I _b |
| | 50Е | 40Е | 26,6 | 26,9 | 0,736 | 21,6 | 388 | 285,7 | I _a |
| Смешение | Состав | | D _{ср} , см | G, м ² /га | N, шт./га | Крупномерный сухостой | | | |
| | | | | | | N, шт./га | G, м ² /га | | |
| С липой и клёном | 95Л | | 34,4 | 48,6 | 521 | 23 (4,4%) | | | |
| | 4ЛП | | 14,8 | 2,2 | 129 | - | - | | |
| | 1КЛО | | 11,4 | 0,3 | 26 | - | - | | |

Возраст культур и интенсивность рекомендованных рубок ухода

| Вид Л. / № экотипа | Густота посадки, шт./га | Вид рубки ухода | | | | | | | |
|--------------------|-------------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | ОСВ | ПРЧ 1 | ПРЧ 2 | ПРЧ 3 | ПРЖ 1 | ПРЖ 2 | ПРХ 1 | ПРХ 2 |
| | | Возраст рубки, лет / интенсивность рубки, % | | | | | | | |
| сиб. / 3 | 8 000 | 7 / 25 | 11 / 25 | 14 / 25 | 17 / 25 | 25 / 22 | 37 / 20 | 55 / 20 | - |
| евр. / 24 | | 7 / 25 | 11 / 30 | 14 / 30 | 18 / 30 | 25 / 30 | 35 / 30 | 45 / 25 | 60 / 25 |
| Сук. / 31 | | 7 / 25 | 11 / 25 | 14 / 25 | 19 / 25 | 25 / 30 | 35 / 30 | 45 / 25 | 60 / 25 |
| евр. / 37 | | 7 / 25 | 11 / 28 | 14 / 30 | 18 / 30 | 25 / 30 | 35 / 28 | 45 / 25 | 60 / 25 |
| Сук. / 39 | | 7 / 25 | 11 / 28 | 14 / 30 | 17 / 30 | 25 / 30 | 35 / 21 | 45 / 21 | 60 / 20 |
| евр. / 15 | 4 000 | - | 11 / 25 | 14 / 30 | 18 / 30 | 23 / 30 | 33 / 30 | 43 / 25 | 58 / 22 |

Максимальная интенсивность разреживаний указана для древостоев с сомкнутостью или полнотой 1. При меньших показателях, опасности резкого снижения устойчивости и прочих неблагоприятных условиях, интенсивность рубки должна снижаться.

Выводы

1. Действующие нормативно-правовые акты отчасти допускают применение лиственницы при лесовосстановлении и лесоразведении, однако, существует ряд противоречий, осложняющих выращивание лиственницы.
2. Наиболее интенсивным ростом и высокой продуктивностью характеризуются древостои лиственницы Сукачёва из Нижегородской и Смоленской областей, европейской (судетской) из Московской области и польской из Польши.
3. Чистые культуры имеют наибольший запас при густоте посадки 4 тыс. шт./га.
4. При совместном произрастании с сосной и елью лучшие экотипы проявили устойчивость и заняли господствующее положение в древостоях. Даже при недостаточном и несвоевременном уходе лиственница не была заглушена коренными породами и к 60 годам сформировала высокопродуктивные древостои.
5. Для лесных культур лиственницы подходят дерново-подзолистые суглинистые и супесчаные почвы на супесях, легких и средних моренных суглинках. Глубина залегания грунтовых вод должна составлять не менее 2 м, переувлажнение, оглеение и заболачивание почв исключено. Наиболее пригодны для лесных культур лиственницы крупнозернистые и крупнопористые почвы.
6. В процессе выращивания плантационных культур лиственницы необходимо проведение рубок ухода. При начальной густоте 8 тыс. шт./га рекомендуется 7-8 разреживаний. В случае создания культур лиственницы европейской с густотой посадки 4 тыс. шт./га – 7 разреживаний. Рекомендуемая интенсивность разреживаний – 20-30%. Применение системы рубок ухода позволит к возрасту главной рубки (85-90 годам) получить чистые сомкнутые древостои лиственницы с запасом стволовой древесины 700-800 м³/га.



Корешков Н. В., Царева Е. А. Географические культуры лиственницы

Н. В. Корешков
Е. А. Царева

Географические культуры лиственницы

2021



Спасибо за внимание!