



ЛЕСНОЕ СЕМЕНОВОДСТВО

Тверь 2016

Горбунов Антон Витальевич,
начальник отдела «Тверская
лесосеменная станция», филиала ФБУ
«Рослесозащита» - «Центр защиты леса
Тверской области»



Новые леса создают главным образом семенным способом – посевом семян или посадкой растений, выращенных из семян.

Следовательно, исходный материал – семена.

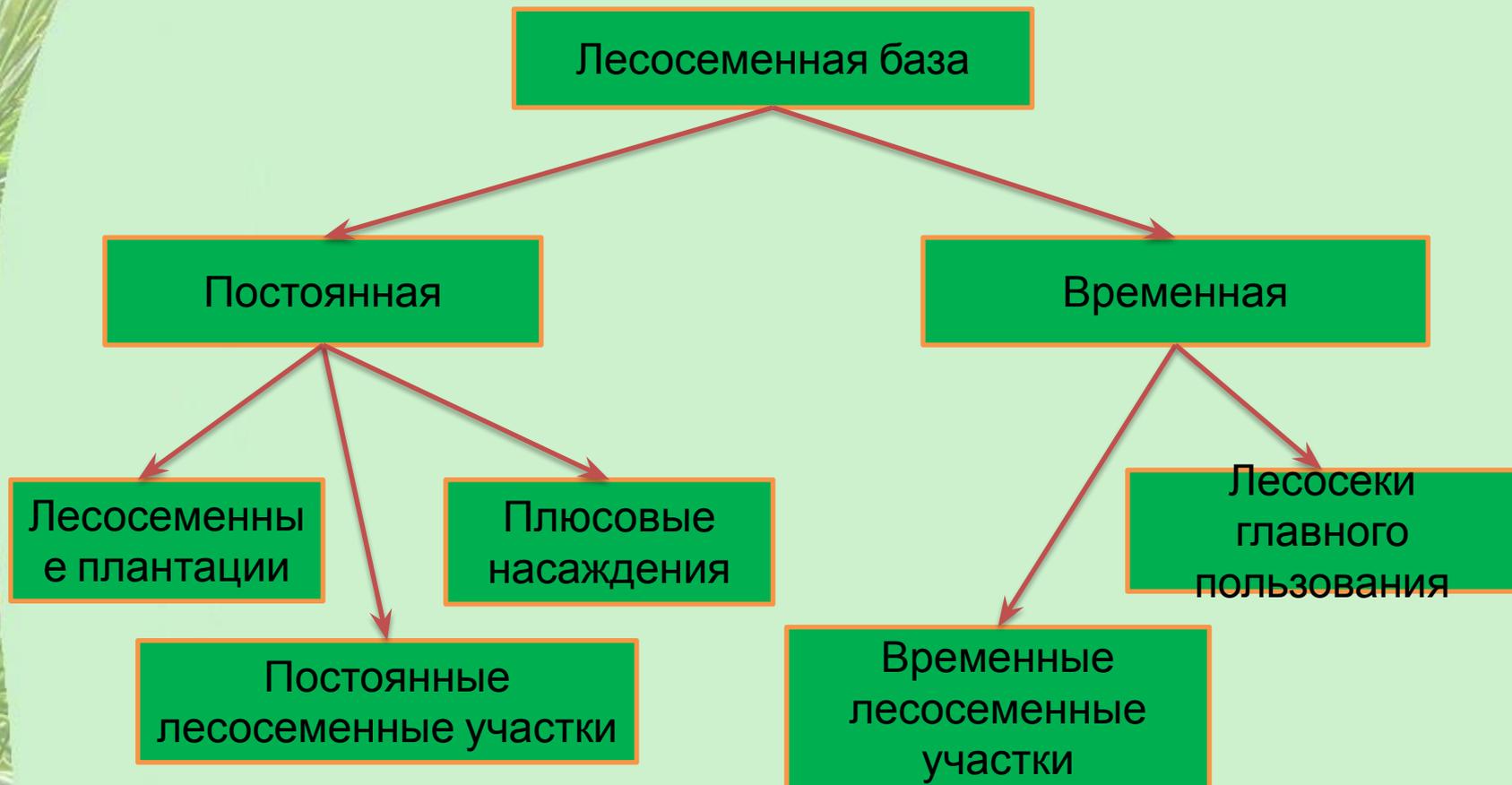
Поэтому потребность в семенах лесных древесных пород очень велика. Причем семенной материал должен обладать хорошими наследственными свойствами и высокими посевными качествами.





Лесное семеноводство – одно из основных направлений лесохозяйственной деятельности, в задачу которого входит массовое производство семян лесных растений с ценными наследственными свойствами и высокими посевными качествами, их заготовка, обработка, хранение.

Лесное семеноводство включает комплекс мероприятий по созданию и использованию постоянной лесосеменной базы (ПЛСБ).





Лесосеменная плантация (ЛСП)



- **Лесосеменная плантация** – это специально создаваемые насаждения для массового получения ценных по наследственным свойствам семян.



Постоянные лесосеменные участки (ПЛСУ)



- **Постоянные лесосеменные участки – высокопродуктивные и высококачественные для данных лесорастительных условий участки насаждений или лесных культур известного происхождения, специально созданные для получения с них семян в течение длительного срока.**



Плюсовые насаждения



- **Плюсовые насаждения** - самые высокопродуктивные и высококачественные насаждения для определенного лесорастительного района, в верхнем ярусе которых обязательно участие плюсовых и лучших нормальных деревьев.



При создании искусственных лесных насаждений необходимо знать имеющийся и ожидаемый урожай семян лесных растений, а также периодичность их семеношения. С этой целью проводят прогноз и учет урожая. Это позволяет определить не только урожай и его периодичность, но и заблаговременно наметить места заготовки семян лесных растений, определить хозяйственно возможный сбор лесосеменного сырья, спланировать объемы заготовки и переработки сырья, а также обеспечить своевременное финансирование. Последнее очень важно в нынешних условиях. Эти мероприятия проводят посредством наблюдений по фазам: массового цветения (I фаза), массового образования завязей и плодов (II фаза), начала созревания шишек, плодов и семян (III фаза).

Примерные сроки наступления фенологических фаз основных лесообразующих пород Тверской области

Наименование видов	Фаза I	Фаза II	Фаза III
Ель европейская	Май - июнь	Май - июнь	Октябрь — ноябрь
Сосна обыкновенная	Май - июнь	Май - июнь	Октябрь — ноябрь

Индикатором цветения для сосны обыкновенной служит цветение рябины обыкновенной или сирени обыкновенной;
для ели европейской — цветение черемухи обыкновенной.



ПРОГНОЗ И УЧЕТ УРОЖАЯ СЕМЯН



- **Прогноз урожая семян** – предварительная оценка будущего урожая. Прогноз урожая семян хвойных растений осуществляют по I и II фазам семеношения.
- **Учет урожая** - определение наличия шишек, плодов, семян на одном дереве или на единице площади непосредственно перед началом их массового созревания и заготовки (III фаза).



ЗАГОТОВКА ЛЕСОСЕМЕННОГО СЫРЬЯ





ПЕРЕРАБОТКА ЛЕСОСЕМЕННОГО СЫРЬЯ И ХРАНЕНИЕ СЕМЯН

Полный цикл переработки шишек включает: сортировку, сушку с извлечением семян, обескрыливание семян, очистку от примесей и просушку до необходимой влажности. Переработка шишек - очень ответственная работа, от ее выполнения, а также от технологии сбора и хранения семенного материала во многом зависят посевные качества семян и успешность их хранения.



Хранение шишек непосредственно перед переработкой



ПЕРЕРАБОТКА ЛЕСОСЕМЕННОГО СЫРЬЯ И ХРАНЕНИЕ СЕМЯН



**Здание шишкосушки
Калининского типа**



**Воздухоподогреватель
ВПТ - 400**



Барaban шишкосушки



**Раскрывшиеся шишки на
транспортере после
барабана**



ПЕРЕРАБОТКА ЛЕСОСЕМЕННОГО СЫРЬЯ И ХРАНЕНИЕ СЕМЯН



Очистка семян



Хранение семян



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ФОНД СЕМЯН ЛЕСНЫХ РАСТЕНИЙ

Федеральный фонд формируют для обеспечения работ по посадке леса в регионах России, где не заготавливают семена вообще либо заготавливают в недостаточном количестве, а также для оказания помощи в случае стихийных бедствий или иных чрезвычайных ситуаций. Хранение и размещение федерального фонда семян осуществляет Российский центр защиты леса. Семена хранятся в холодильной камере, температура в которой -18°С, что обеспечивает сохранение посевных качеств семян в течение 20 лет.



Хранение семян федерального фонда



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОСЕВНЫХ КАЧЕСТВ СЕМЯН ЛЕСНЫХ РАСТЕНИЙ

Для посадки леса необходимо использовать семена, соответствующие требованиям государственных стандартов. Определение посевных качеств семян проводят ФБУ «Рослесозащита» и лесосеменные станции филиалов на основании анализа средней пробы семян. При этом определяют чистоту семян, всхожесть, энергию прорастания, массу 1000 семян, зараженность грибами и вредителями. На основании результатов лабораторных анализов лесосеменные станции выдают владельцам семян документы о качестве.



Проращивание семян в лабораторных условиях



ДОКУМЕНТЫ О КАЧЕСТВЕ СЕМЯН

От качественных показателей зависит норма высева семян – масса семян, высеваемых на 1 м посевной строчки или на 1 га и обеспечивающая максимальный выход стандартных сеянцев.

Не допускается высев, а также транспортировка, закладка на хранение семян, не проверенных на посевные качества, без документов, удостоверяющих их происхождение и качество, некондиционных, неизвестного происхождения, не пригодных для использования в конкретных лесорастительных условиях, при наличии в них карантинных сорняков, болезней и вредителей.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!