

Лекция 16.

Современные концепции лесной типологии

- **1. Современные направления в лесной типологии.**
- **2. Генетическая классификация лесов Б.П. Колесникова.**
- **3. Динамическая типология лесов И.С. Мелехова.**
- **4. Значение лесной типологии для теории и практики лесоводства.**
- **5. Особенности лесной типологии в разных странах мира**

1. Современные направления в лесной типологии

- Современные направления в лесной типологии отражают:
 - 1) Своеобразиие лесов:
 - а) классификация искусственных лесов в степной зоне А.Л. Бельгарда.
 - б) динамическая классификация лесов Грузии А.Б. Махатадзе и др.

- 2) Своеобразие положенных в их основу принципов:

- а) математическая типологизация (Латвия);

- б) экогенетическая концепция В.Н. Смагина (горные леса Сибири);

- в) многофакторная экологическая классификация типов леса и вырубок
С.В. Белова;
- г) типология ЛенНИИЛХа;
- д) генетическая классификация
Б.П. Колесникова;
- е) динамическая типология
И.С. Мелехова.

**2. Генетическая
классификация лесов
Б.П. Колесникова**

•Б.П. Колесников, основываясь на трудах Б.А. Ивашкевича и используя тезис Г.Ф. Морозова об историко-географических причинах лесообразования, разработал генетическую классификацию типов леса, в основу которой "положены закономерности процессов возникновения и развития леса и которая охватывает все стадии развития лесных насаждений".

- Тип леса при генетическом подходе рассматривается широко, как этап лесообразовательного процесса и равный по продолжительности как минимум периоду жизни одного поколения главной породы. Тип леса складывается из типов насаждений (сосновый тип, еловый тип и др.) форм существования типов леса, так как в течение одного цикла развития (от сплошной рубки до образования климаксового сообщества) происходит смена одной преобладающей породы другой.

- Таким образом, типы насаждений (по Б.П. Колесникову) участки леса, принадлежащие к одноименным стадиям возрастных или восстановительных смен и однородные по комплексу лесорастительных условий (климатических, почвенных, гидрологических), по составу древесных пород, по другим ярусам растительности и фауне и по взаимоотношениям растений со средой, а следовательно, требующие при одинаковых экономических условиях однородных лесохозяйственных воздействий.

- В пределах типа леса типы насаждений могут существенно различаться друг от друга, но общими должны быть три признака:
 - 1) тип условий местопроизрастания;
 - 2) главная и сопутствующая лесообразующие породы;
 - 3) определенный бонитет.

- Тип леса (по Б.П. Колесникову) — совокупность лесных насаждений, вырубок, гарей, в рамках одного типа лесорастительных условий, находящихся на различных этапах возрастной и восстановительной динамики.

- В.Н. Сукачев в свое время высказал предложение, взамен "тип насаждений" в классификации Б.П. Колесникова использовать термин "тип леса", а для понятия "тип леса" Б.П. Колесникова подобрать другой термин.

- Б.П. Колесников типы леса разделил на коренные и производные:
- коренной тип леса включает в пределах одного типа условий произрастания коренные насаждения различных лесных формаций — сосняки, ельники, лиственничники, березняки, осинники.
- производный тип леса выделяется, если в составе древостоев материнская лесообразующая порода имеет небольшой удельный вес или произошла ее смена на сопутствующие.

- Каждый тип леса имеет свой шифр **331/Е-Стр** означает ельник-сосняк травяной низкоросло-предгорной полосы (3) с устойчивым свежим режимом увлажнения (3) на дренированном придолинном склоне с легкосупесчаными дерново-подзолистыми почвами (1).
- Классификация применяется в лесах Урала, позволяет глубже изучать леса, избежавшие активного воздействия лесохозяйственного производства.

3. Динамическая типология лесов И.С. Мелехова

- Важнейшей качественной особенностью типа леса И.С. Мелехов считает его динамичность, т.к. тип леса существенно изменяется на протяжении не только нескольких, но и одного поколения леса. Это связано как с биологией леса, так и с антропогенным воздействием на него (рубки, осушения, восстановления и т.д.).

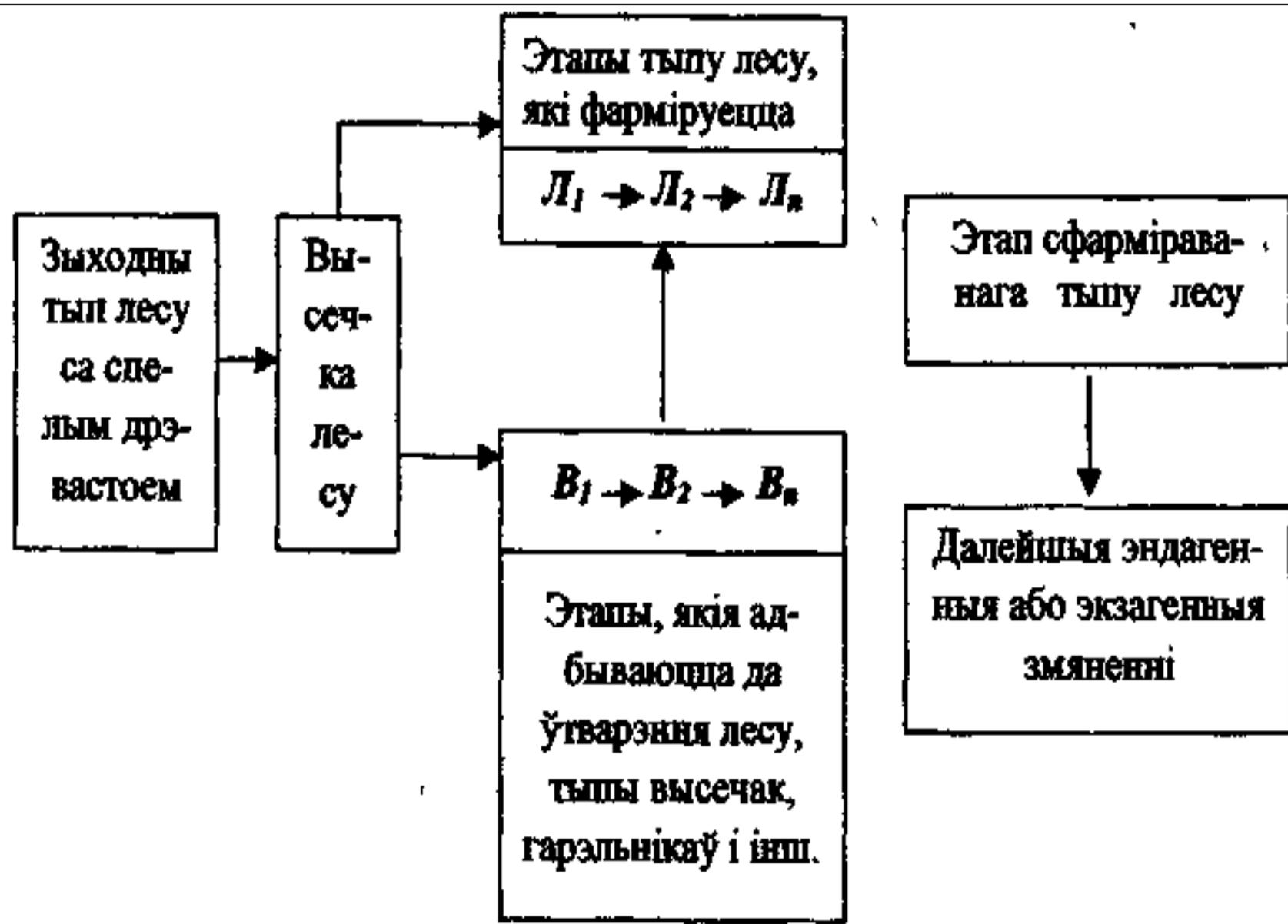
• В развитии типа леса И.С. Мелехов выделяет **этапы**:

• 1) предшествующий образованию леса (типы вырубок или гарей),

• 2) формирующегося типа леса (включая промежуточные или переходные типы леса),

• 3) сложившегося типа леса (в спелом возрасте древостоев).

- Возможны последующие этапы с переходом или без перехода в новый тип леса. Процессы образования и формирования типов леса протекают с разной скоростью, и число этапов в различных условиях может быть неодинаковым.
- Наиболее разработана типология вырубок, как этапа типа леса.



Рыс. 17.7 Схема фарміравання тыпаў лесу (Л – лес, В – высечка)

• **Тип вырубки** (Мелехов, 1980) —
"совокупность участков сплошной рубки
однородных по комплексу лесорастительных
условий, характеризующихся определенным
напочвенным покровом,
микроклиматическим, почвенно-
гидрологическим и микробиологическим
режимами, определяющими общие
тенденции изменения лесорастительных
условий и лесовосстановительного
процесса".

- На сплошных вырубках древостоя нет, поэтому эдификаторные функции переходят к живому напочвенному покрову. Безусловно, тип вырубки генетически связан с типом леса и им в основном определяется. Однако на тип вырубки влияют сезон рубок, технология и технические средства лесозаготовительных работ, последующие воздействия на вырубки. Тип вырубки формируется или при воздействии огня (**паловые вырубки**), или без него (**беспаловые вырубки**).

- Тип вырубki дает возможность прогнозировать развитие лесообразовательных процессов на ней и соответственно назначать хозяйственные мероприятия.
- Тип леса — динамическая система на биогеоценозном уровне. Он характеризуется общностью морфологии, происхождения и развития лесного сообщества, общими особенностями лесорастительных условий и тенденцией дальнейшего развития леса.

4. Значение лесной типологии для теории и практики лесоводства

- Отмечая важность теоретических разработок, следует отметить, что типологические исследования позволили вскрыть многие закономерности в жизни леса:
- 1) выявлено важное значение типов лесорастительных условий в формировании леса;

- 2) вскрыта общая картина лесовозобновительных процессов по типологии леса в рамках различных лесорастительных регионов;
- 3) установлена типологическая специфика параметров малого биологического круговорота;
- 4) исследованы закономерности возрастной и восстановительной динамики лесов, материально-энергетический баланс и др.

- Типология леса является теоретической основой нормирования и интенсификации лесного хозяйства.
- Тип леса был признан одним из таксационных признаков насаждений уже в первых советских лесоустроительных инструкциях.
- В лесохозяйственной практике лесная типология получила широкое применение:
 - 1) по типам леса составлены таблицы хода роста;

- 2) по типам леса дифференцированы способы рубок, очистки лесосек, мероприятия по лесовозобновлению;
- 3) с помощью лесной типологии выявляется мелиоративный фонд, в том числе для осушительных работ;
- 4) типы леса взяты за основу разделения лесов по классам горимости;

- 5) типы леса и типы лесорастительных условий учитываются при проектировании степени изреживания древостоев при рубках ухода, при разработке проектов лесных культур и т.д.
- Важнейшим направлением является сегодня организация лесного хозяйства на почвенно-типологической основе.

5. Особенности лесной типологии в разных странах мира

- В **Польше** принята типология, близкая к украинскому направлению. Леса страны разделены на 8 областей, для каждой из которых классифицированы лесорастительные условия. Выделено 18 типов: бор сухой, бор свежий, бор высокогорный, лес смешанный, ольшаник, ясеновый ольшаник и др.

•В **Болгарии** леса разделены на 4 природные зоны: I— дубовую; II — буково-хвойную; III — елово-сосновую и IV — горно-сосновую. Каждая из зон также подразделена на районы, для которых определены типы леса по степени увлажнения почв (0, 1, 2, 3, 4, 5) и их плодородию (A, B, C, D). Учитывается состав древостоев, а иногда и кустарников и травянистых растений. Названия: свежий буково-грабовый лес, свежий лес дуба зимнего и т.д. Каждому типу присваивается шифры с отражением индексов зон, районов, влажности и плодородия почв

- В **Чехии и Словакии** приняты и типологическое направление В.Н. Сукачева и украинское направление.
- В **Швеции** используют классификационные принципы, сходные с эдафической сеткой П.С. Погребняка (схема Энерота и Ариборга).

• **Финская** типология основана А.К. Каяндером. Тип леса устанавливается по напочвенному покрову в спелых древостоях независимо от их состава, т.к. Каяндер считал, что напочвенный покров устойчив для определения условий местопрорастания и является надежным индикатором. Типы леса называют "брусника-тип", "черника-тип", "кисличник-тип" и т.д.

• **Австрийское** лесотипологическое направление (Е. Айхингер, 50—60 гг. 20 в.) предлагает историческое подразделение типов леса:

• **1) ельники, сменившие криволесье из горной сосны;**

• **2) ельники, сменившие леса из европейского кедра;**

• **3) ельники, сменившие леса из лиственницы и т.д.**

• В каждом хозяйственном районе, для которого разрабатывается региональная система лесохозяйственных мероприятий, выделяется не более 20—30 коренных типов леса.

• В Германии все более широкое применение находит классификация местообитаний (Г.А. Краус). При этом местообитание рассматривается как экосистема, характеризующаяся особенностями топографии, почвы, микроклимата, состава растительности всех ярусов. В пределах Баден-Вюртемберга региональная классификация включает 7 крупных лесных ландшафтов (Шварцвальд, бассейн верхнего Рейна и т.д.), которые различаются по климату, геологии и почвам.

•Крупные ландшафты подразделяются на более мелкие ландшафты — округа роста по особенностям растительности. Каждый округ роста подразделяется на 10—15 единиц местообитания, отличающихся по степени влажности и др. особенностям почвы и топографии. Единицы местообитания объединяют древостои, обладающие сходным лесоводственным потенциалом и наличием или отсутствием определенных экологических групп растений.

- *Составляется карта местообитаний в масштабе 1:10000 с их описанием и даются рекомендации по ведению лесного хозяйства в них и прогноз действия отрицательных факторов (ветровала, повреждения болезнями и вредителями и т.д.).*