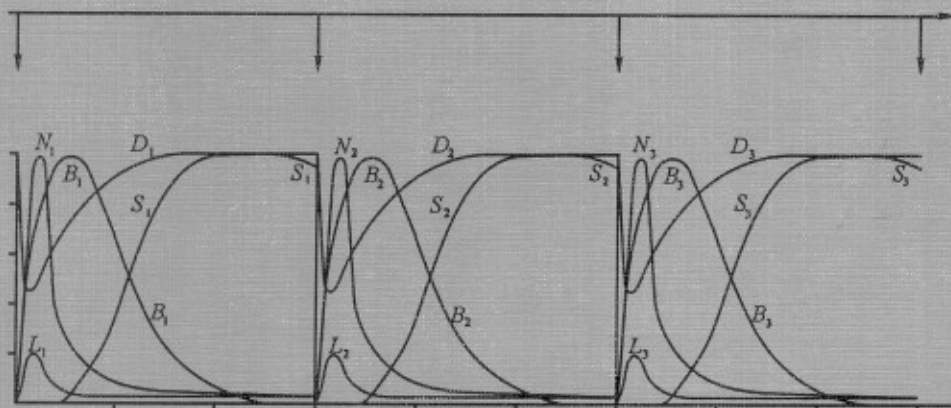


РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
БОТАНИЧЕСКИЙ САД УРО РАН

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТИПОЛОГИЯ, ДИНАМИКА И ГЕОГРАФИЯ ЛЕСОВ РОССИИ



Екатеринбург
2009

Генетическая типология, динамика и география лесов России // Материалы Всероссийской научной конференции (с международным участием), посвященной 100-летию со дня рождения Б.П. Колесникова. 21—24 июля 2009 г. Екатеринбург: УрО РАН, 2009. 206 с.

ISBN 978-5-7691-2065-7

В докладах научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения выдающегося деятеля отечественной лесной науки профессора Б.П. Колесникова, рассмотрены и обобщены итоги полувекового применения и конструктивного развития идей прогрессивного направления генетической лесной типологии Б.А. Ивашкевича—Б.П. Колесникова в лесоведении России и других стран. Представлены доклады ведущих специалистов по вопросам методологии лесной типологии, изучения восстановительно-возрастной динамики, географии лесов и геногеографии популяций древесных растений. Намечены перспективные направления развития географо-генетической типологии и географии лесов.

Ключевые слова: тип леса, генетическая лесная типология, восстановительно-возрастная динамика, экотоп, биогеоценоз, фитоценоз, сукцессия, лесная география, геногеография популяций.

Редакционная коллегия: С.Н. Санников (отв. ред.), С.А. Щавнин, И.В. Петрова, В.А. Усольцев.

ТИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАСАЖДЕНИЙ КАК ПРЕДСТАВИТЕЛЬНЫЕ РЯДЫ ДИНАМИКИ ТИПА ЛЕСА

В.Ф. ЦВЕТКОВ

Архангельский государственный технический университет,
Архангельск

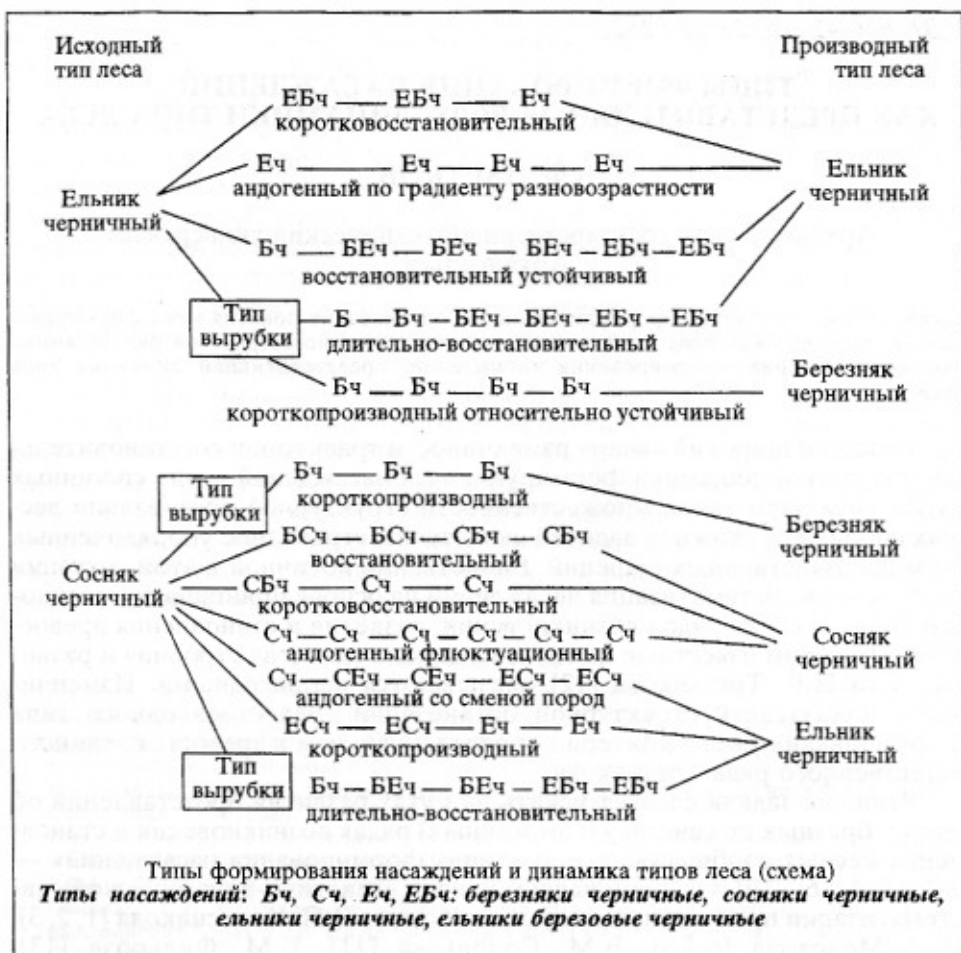
Рассмотрены атрибутика, формулирование и обоснование понятия «тип формирования насаждений» как представительный восстановительно-возрастной ряд динамики лесовозобновления—формирования насаждений, представляющий динамику типа леса.

Известен широкий «веер» изменчивости траекторий восстановительно-возрастной динамики формирующихся насаждений после сплошных рубок леса. При такой множественности структурной организации лесных сообществ сложной задачей является выстраивание упорядоченных схем лесозащитных решений. Единственно логичной в этой ситуации оказывается систематизация насаждений на основе принципа гомогенности динамических рядов возникновения, развития и становления древостоев. При этом известные положения закона единства строения и развития леса Н.В. Третьякова [12] оказываются непригодными. Изменчивость показателей структурной организации древостоев одного типа формирования уже, а критерии определенной, чем в древостоях единого естественного ряда Третьякова.

Решение задачи следует искать на путях развития представлений об единообразных по генезису (гомогенных) рядах возникновения и становления лесных сообществ, т. е. о «типах формирования насаждений» — *ТФН* [14, 16—19]. Основой являются идеи «генетико-динамической» систематизации производных лесных сообществ Б.П. Колесникова [1, 2, 3], И.С. Мелехова [6—8], В.М. Соловьева [11], Е.М. Фильрозе [13], Е.П. Смолоногова [10], С.Н. Санникова [9], Е.Л. Маслакова [5] и представления Б.П. Колесникова [7] об «едином» лесообразовательном процессе». По Б.П. Колесникову, гомогенные ряды восстановительной динамики — это ряды типов насаждений, составляющих тип леса; по И.С. Мелехову — временные, или переходные типы леса. Во вторичных лесах исключительно изменчивы закономерности смен пород, возрастной структуры, напряженности внутривидовой и межвидовой конкуренции. Существенны и значимы на хозяйственном уровне и различия в ходе роста древостоев.

Однородность динамических рядов развития древостоев обеспечивается прежде всего единообразием лесовозобновительного процесса. В сосновых лесах как при предварительном, так и при последующем возобновлении это обеспечивается сходством соотношения между давностью пожара и рубки. Имеет значение и соотношение между годом урожая семян ценной породы и годом рубки (пожара).

Единообразие параметров возобновительного процесса определяет период возобновления, соотношение деревьев семенной и вегетативных



генераций, продолжительность этапов периода возобновления—формирования насаждения, тренды и параметры изменения видового состава древостоя и соотношения между преобладающей и сопутствующими породами, тренды восстановления главной породы. Сходство показателей возобновления предопределяет сходство в строении и росте древостоев, в динамике их текущего и среднего прироста, в возрасте достижения количественной и других спелостей.

Стартовыми ситуациями для формирования насаждений с теми или иными динамическими закономерностями служат хозяйственные группы вырубок (ХГВ), характеризующиеся определенными соотношениями трех ведущих факторов лесовозобновления—формирования насаждений: наличия и состояния подроста предварительных генераций, характера почвенно-напочвенного субстрата, (обусловленного свойствами исходного типа насаждения, степенью и масштабом его нарушения при лесоразработках), а также обеспеченности источниками обсеменения.

Опыт показал, что единообразие развития насаждений, выстраиваемых в динамические ряды на основе сходства перечисленных стартовых условий, определяется не столько единством лесорастительных условий, сколько однородностью этих факторов. Различия между свойствами насаждений, формирующихся по одному типу генезиса в разных, но экологически близких исходных типах леса меньше, чем у формирующихся в одном типе леса, но по разным типам фитоценогенеза. Это обстоятельство позволяет выделять одноименные типы формирования насаждений в разных типах леса. Совокупности одноименных ХГВ в близких типах леса образуют «хозяйственную категорию вырубок» (ХКГ).

В зависимости от уровня лесохозяйственного производства ТФН могут основываться на ХГВ и ХКВ разных объемов, т. е. на совокупностях вырубок (фрагментов вырубок) с разным уровнем их однородности по условиям среды для лесовозобновления. Анализ возобновительной динамики лесных экосистем после рубок на Европейском Севере России показал, что такими уровнями в лесах хвойных формаций зеленомошной группы типов леса могут быть: 4—5 направлений лесовозобновительных процессов, принципиально различающихся периодами лесовыращивания, типом формации преобладающих пород и трендом (в том числе изменением типа леса); 5—7 вариантов, генерализованных по обороту рубки и устойчивости (завершенности) динамики, выделяемых в развитие предложений Б.П. Колесникова [2, 3] (см. рисунок) и более 25 групп типов формирования производных насаждений [19]. Выделение последних основывается на хозяйственно и экономически значимых различиях свойств насаждений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колесников Б.П. Кедровые леса Дальнего Востока. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956. 262 с. (Тр. Дальневосточного фил. АН СССР. Сер. бот. Т. II (IV)).
2. Колесников Б.П. Генетическая классификация типов леса и ее задачи на Урале // Вопросы классификации растительности: Труды Ин-та биологии УФАИ СССР. Свердловск. 1961. Вып. 27. С. 9—39.
3. Колесников Б.П. Генетический этап в лесной типологии и его задачи // Лесоведение, 1974. № 2. С. 3—20.
4. Колесников Б.П., Фильрозе Е.М. Применение таксационно-статистического метода и генетической классификации типов леса для изучения продуктивности лесов // Лесоведение, 1967. № 4. С. 16—25.
5. Маслаков Е.Л. Формирование сосновых молодняков. М.: Лесн. пром-сть, 1984. 65 с.
6. Мелехов И.С. Основы типологии вырубок // Основы типологии вырубок и ее значение в лесном хозяйстве. Архангельск, 1959. С. 5—33.
7. Мелехов И.С. Динамическая типология леса // Лесн. хоз-во, 1968. № 3. С. 15—20.
8. Мелехов И.С. Лесоведение и лесоводство. М.: Московский лесотехн. ин-т, 1970. 148 с.
9. Санников С.Н. Об экологических рядах возобновления и развития насаждений в пределах типов леса // Лесообразовательные процессы на Урале. Свердловск. 1970. С. 175—181 (Тр. Ин-та экологии растений и животных УНЦ АН СССР. Вып. 67).
10. Смолоногов Е.П. К изучению темнохвойно-кедровых лесов Урала и Зауралья // Динамика и строение лесов на Урале. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1970. С. 3—12.
11. Соловьев В.М. Формирование смешанных молодняков в Припышминских борах: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. Свердловск, 1966. 26 с.
12. Третьяков Н.В. Закон единства в строении насаждений. М.; Л.: Госиздат, 1927. 113 с.
13. Фильрозе Е.М. Схема генетической классификации типов леса тайги восточного макросклона Южного Урала и северной лесостепи восточно-уральского пепелена // Типы и динамика лесов Урала и Зауралья. Свердловск, 1967. С. 119—155.