

УДК 630\*187:630\*5:630\*6/.654

***Н. В. Петухов, А. М. Невидомов***

Петухов Николай Васильевич родился в 1954 г., окончил в 1976 г. Брянский технологический институт, генеральный директор ФГУП «Поволжский леспроект», заслуженный лесовод России. Имеет более 10 печатных трудов в области лесоустроительного проектирования, оценки лесных ресурсов и организации лесного хозяйства.



Невидомов Алексей Михайлович родился в 1961 г., окончил в 1983 г. Горьковский государственный университет, кандидат сельскохозяйственных наук, действительный член Русского ботанического общества РАН, докторант Уральского государственного лесотехнического университета. Имеет более 50 научных трудов и внедрений НИР в лесохозяйственное производство.



### **СОВРЕМЕННЫЙ ЭТАП ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕСНОЙ ТИПОЛОГИИ В ЛЕСОУСТРОЙСТВЕ И ЕГО ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ЗАДАЧИ**

На примере разработанной и опробованной в лесоустройстве схемы типов леса и типов условий местопроизрастаний для Нижегородского Поволжья анализируется реализация генетических принципов уральской лесотипологической концепции.

*Ключевые слова:* тип леса, тип условий местопроизрастания, динамическая типология, генетическая классификация типов леса.

Учитывая вызванный антропо- и техногенными факторами беспрецедентный крупномасштабный и долговременный характер изменений в лесном фонде, сложившийся во второй половине прошлого столетия и продолжающий нарастающим итогом влиять на все формы изменения лесного покрова в настоящее время, современную лесную типологию нужно рассматривать только как динамическую [4, 10, 14]. При этом, как правильно отмечают П.Н. Датунишвили и др., динамическая типология оправдывает себя только тогда, когда в основе лежит генетическая классификация типов леса [3, с. 8]. Подобно тому, как в систематике растений закономерно шел процесс смены искусственных классификаций естественными, а затем филогенетическими, в синсистематике (систематике фитоценозов) также четко прослеживаются три основных этапа: искусственные таксационные классификации древостоев XIX в.; естественные фитотопологические [1, 12] и фитоценологические [15], а затем биогеоценотические [16] классификации типов леса, получившие наибольшее развитие в первой половине XX в.; и, наконец, генетические классификации, появившиеся во второй половине прошлого столетия.

На территории Волжско-Уральского региона, традиционно на протяжении всей второй половины XX в. и по настоящее время находящегося в зоне действия ФГУП «Поволжский леспроект», генетический принцип получил отражение в плане реализации идей уральской лесотипологической школы, становление которой связано с именем чл.-кор. АН СССР Б.П. Колесникова. Учитывая в своей классификации практическую необходимость формирования целевых хозяйств, Б.П. Колесников включил в тип леса вместе с коренным состоянием и все возрастные, все фитоценозы, последовательно сменяющиеся в определенном типе условий местопроизрастания [5, 7]. Поэтому тип леса в его формулировке – это крупное по объему и комплексное по содержанию понятие, исходящее из практических целей лесохозяйственного производства и представляющее собой этап или звено лесообразовательного процесса, протекающего в границах некоторого типа лесорастительных условий на территории определенного физико-географического региона за отрезок времени, равный продолжительности жизни минимум одного поколения лесообразующей древесной породы [7]. При этом для практического применения лесной типологии необходима иерархическая система классификационных единиц [5].

Низшей, но не основной, единицей генетической классификации является тип насаждений, равный по объему типу лесного биогеоценоза В.Н. Сукачева [16]. Тип насаждений – это по сути конкретная стадия восстановительно-возрастной динамики леса. Основными единицами выступают тип леса и лесная формация. В понятие тип леса важнейшей составной частью, определяющей своими качественными особенностями свойства целого, входит тип условий местопроизрастания. Синтетическим выражением отношений между типом леса и типом условий местопроизрастания является ход роста главной лесообразующей породы, который можно условно выразить через бонитет древостоя. Каждому типу леса как основной единице генетической типологии должна соответствовать собственная определенная система лесохозяйственных мероприятий, ставящая своей целью при данных экономических условиях наиболее полное и рациональное использование его лесоводственно-биологических свойств и лесорастительного эффекта неразрывно сопряженного с ним типа условий местопроизрастания. Отдельным же восстановительно-возрастным стадиям развития типа леса (т. е. типам насаждений, типам лесных биогеоценозов) должны отвечать отдельные виды лесохозяйственных мер, в совокупности составляющие вполне определенную систему. К ним относятся способы главных рубок (сплошные – СР, постепенные – ПР и т.д.) и лесовосстановления (естественное зарращивание – Е.з, лесные культуры – л/к), а также разнообразные рубки промежуточного пользования лесом.

Б.П. Колесников с учетом особенностей развития древостоев уточнил формулировку второй основной единицы генетической типологии: «Под лесной формацией следует понимать объединение типов леса, имеющих общую лесообразующую породу на всех стадиях возрастного и восстановительного развития их насаждений при обязательном преобладании ее в

древостое на стадии спелости господствующего поколения. Оценка степени преобладания должна проводиться по участию породы в сложении запаса древесной массы древостоя» [6, с. 288].

Предприятие «Поволжский леспроект» уже на протяжении трех десятилетий осуществляет лесоустройство на Урале на основании классической схемы лесорастительных условий и типов леса Б. П. Колесникова, Р. С. Зубаревой, Е. П. Смолоногова [8].

Дальнейшее влияние уральской лесотипологической концепции, обусловленное длительной совместной работой «Поволжского леспроекта» с лесной наукой Урала, нашло закономерное отражение в разработанной и опробованной лесоустройством схеме типов леса и типов условий местопроизрастания для Нижегородского Поволжья (см. таблицу).

Объемы основных единиц классификации (тип леса и лесная формация) здесь явно имеют генетическое содержание, поэтому логично вписываются в приведенные трактовки Б.П. Колесникова [6, 7]. При этом генетическая по своей сути схема типов леса дополнена классической динамической типологией вырубок акад. ВАСХНИЛ И.С. Мелехова [10].

Таким образом, генетический принцип нашел логическое завершение путем включения в каждом типе условий местопроизрастания всего цикла развития древостоев (т. е. типов вырубок и производных насаждений вместе с коренными) в один вполне определенный тип леса. Отсюда следует, что для правильной диагностики типов леса в генетической классификации очень важно точно определить тип условий местопроизрастания, под которым понимаются «участки территории, принадлежащие к сходным по топографическому положению и происхождению формам рельефа и характеризующиеся качественно однородным режимом комплекса природных факторов, обуславливающих однородный лесорастительный эффект» [5, с. 149]. Таким образом, тип условий местопроизрастания (ТУМ) в системе синтаксономических единиц Б.П. Колесникова [5] представляет собой единицу классификации лесорастительных условий, сопряженную с основной единицей генетической классификации – типом леса. Поэтому определение ТУМ только по эдафической сетке П.С. Погребняка [12] здесь явно недостаточно. Оно дает только интегральную оценку. Дифференциальная оценка дается по двум составляющим: положению в рельефе и почвенной разности. Поэтому в представленной схеме для каждого типа леса, кроме обобщенной оценки его по эдафической сетке П.С. Погребняка, приведены индивидуальные характеристики положения в рельефе и почвы, уточнить которые при натурной производственной таксации позволяет определенный набор видов растений-индикаторов как в живом напочвенном покрове, так и в подлеске. Не оставлен в таблице без должного внимания и такой важнейший элемент генетической диагностики типов леса, как молодые поколения древесных пород [2], поэтому для каждого типа леса здесь приведены характеристики подроста и процесса возобновления.

### Типы леса и типы условий местопроизрастания Нижегородского Поволжья

№ п/п	Тип леса, тип условий местопроизрастания, класс бонитета	Средний состав насаждения	Положение в рельефе	Почва	Подрост	Подлесок	Покров		Возобновление	Производные насаждения	Тип вырубки	Способ рубок, способ лесовосстановления
							травяной	моховой, лишайниковый				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

#### Лесная формация сосняки (Pineta)

1	Сосняк бело-мошный, сухой бор (A <sub>1</sub> , A <sub>0</sub> ), бонитет III (IV)	10С	Вершины дюнных всхолмлений	Слабоподзолистая песчаная сухая. Горизонт А <sub>1</sub> отсутствует	Сосновый редкий угнетенный в микропонижениях	Отсутствует или редко ракитник, можжевельник	Кошачья лапка, толокнянка, овсяница овечья, в микропонижениях вереск	Сплошной из оленьего мха, пятнами лишайнициум Шребера	Плохое или отсутствует	Не образуются	Лишайниковый	ПР, СР, л/к, Е.з
2	Сосняк брусничный, свежий бор (A <sub>2</sub> ), бонитет II – III	10С + Б 9С1Б	Возвышенный рельеф ровный или слегка волнистый	Слабоподзолистая, песчаная, свежая. П/почва – глубокие пески	Сосновый групповой густой благоприятный	Редкий: рябина, крушина, можжевельник, ракитник	Основной фон – хорошо развитая брусника, вейник, вереск, золотарник обыкновенный, плаун	Пятнами зеленые мхи, иногда покрывают 40...50 % площади, местами лишайник	Удовлетворительное сосной и березой	Березовый, бонитет II(III)	Вейниковый	ПР, СР, Е.з, л/к
3	Сосняк вересковый, свежий бор (A <sub>1</sub> , A <sub>2</sub> ), бонитет II – III	10С+Б	Пологие склоны дюн или ровные повышенные участки	Слабооподзоленная песчаная сухая или свежая	Редкий сосновый	Редкий: можжевельник, ракитник	Вереск, брусника, золотарник обыкновенный, вейник наземный	Пятнами: зеленые мхи, кладонии или отсутствует	Удовлетворительное сосной и березой	Березняк вейниковый, бонитет II(III)	Вейниковый	ПР, СР, Е.з, л/к

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	Сосняк черничный, влажный бор (А <sub>3</sub> ), бонитет II(III)	9С1Б+ Ос	Пониженные западины нижней части склонов. Микрорельеф бугристый или волнистый	Средняя и сильноподзолистая песчаная влажная с признаками оглеения. Грунтовые воды на глубине 1–2 м	Редкий, иногда средней густоты еловый, в окнах сосна, береза	Редкий: рябина, крушина, ива, реже можжевельник	Черника, на микровозвышениях брусника	Зеленые мхи, в понижениях кукушкин лен, иногда сфагнум	Удовлетворительное сосной и березой	Березовый, бонитет II (III); редко осинник, бонитет III (II)	Щучковый	ПР, СР, Е.з, л/к
5	Сосняк молиниевый, влажный бор (А <sub>3</sub> ), бонитет II–III	8С2Б + Е,Ос, ель в I ярусе	Пониженные ровные участки с затрудненным стоком, неглубокие плоские западины, нижние части склонов	Сильноподзолистая или торфянисто-подзолистая со следами оглеения	Редкий сосновый и березовый с примесью ели	Редкий: крушина ломкая, ива пепельная, рябина	Густой: молиния, черника, брусника, майник, седмичник, вейник тростнико-видный, орляк, вереск	Средней густоты или густой, иногда пятна сфагнума	Удовлетворительное сосной, березой	Березняки молиниевый и щучково-разнотравный, бонитет II, III	Щучковый	ПР, СР, Е.з, л/к
6	Сосняк долгомошный, сырой бор (А <sub>4</sub> ), бонитет III(IV)	10С + Б, ед. Е	Плоские западины, окраины болот, иногда нижние части склонов, микрорельеф кочковатый	Сильно-подзолистая песчаная, нер. с прослойками ортштейна, иногда торфянистая сырая с близким залеганием грунтовых вод	Редкий сосновый и с примесью березы и ели	Редкий: ива, крушина, иногда рябина	Кассандра, голубика, в понижениях багульник, пушица, на кочках черника, брусника	Кукушкин лен, на микровозвышениях зеленые мхи, в понижениях сфагнум	Удовлетворительное сосной, березой, после пожаров березой	Березовый, бонитет III(IV)	Долгомошный (щучковый)	СР, Е.з

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7	Сосняк сфагновый, мокрый бор (A <sub>5</sub> ), бонитет V (IV, Va)	10С, ед.Б	Заболоченные западины, микрорельеф кочковатый	Торфянистая или торфяно-глеевая песчаная, подстилаяемая песками. Грунтовые воды на поверхности или на глубине до 0,5 м	Редкий сосновый	Отсутствует или редкий из ивы	Осоки, подбел, пушица, кассандра, клюква, голубика, багульник	Сфагнум, на повышениях кукушкин лен	Удовлетворительное сосной	Не образуются	Сфагновый	СР, Е.з
8	Сосняк майниково-брусничный, свежая суборь (B <sub>2</sub> ), бонитет I (II)	9С1Б+ +Ос,Е, иногда имеется II ярус из ели	Слабые возвышенности, ровное плато, пологие склоны	Слабо-подзолистая песчаная с примесью глинистых частиц, супесчаная, свежая	При наличии II яруса из ели редкий еловый. При отсутствии яруса густой и средней густоты еловый	Редкий: можжевельник, рябина, реже крушина	Брусника, майник, вейник лесной, орляк, земляника, герань, костяника, линнея, грушанка, овсяница, золотарник, черника	Средне и слабо развит, преобладают зеленые мхи	Неудовлетворительное березой из-за быстрого задержания	Березовый, бонитет I (Ia); осинные, бонитет II – III	Вейниковый	ПР, СР, Е.з, л/к
9	Сосняк орляковый, свежая суборь (B <sub>2</sub> ), бонитет I–II	8С2Б+ +Ос, Е	Ровное плато, пологие склоны, слабые возвышенности	Слабо-подзолистая пылевато-песчаная или супесчаная свежая	Групповой сосновый и березовый	Редкий или средней густоты: можжеве – льник, крушина ломкая, рябина, иногда ракитник	Орляк, вейник тростниковидный, майник, ожика волосистая, черника, брусника	Редкие пятна зеленых мхов (гипнум, дикранум)	Удовлетворительное сосной, березой	Березняк орляковый, бонитет I (Ia)	Вейниковый	ПР, СР, Е.з, л/к

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10	Сосняк липня- ковый, свежая суборь (В <sub>2</sub> ), бонитет I(II)	8С2Б +Е, Ос	Ровное воз- вышенное плато	Дерново- подзолистая супесчаная свежая, грун- товые воды глубже 1,5 м	Редкий еловый	Средней густоты или густой с преоблада- нием липы, в меньшей мере жимолости, рябины, крушины, бересклета	Ландыш, земляника, копытень, грушанка, черника, медуница, реже орляк, брусника	Отсутствует или слабо выражен	Со сменой на мягко- лиственные	Березовые, осиновые, бонитет I, II	Злако- вый	СР, л/к
11	Сосняк травя- ной, свежая суборь (В <sub>2</sub> ), бонитет I, II(III)	8С2Б, ед.Ос, Е, Л и Е иногда до 0,1	Пологие склоны или слегка пони- женные рав- нинные	Супесчаная и суглинистая дерново- подзолистая свежая и влажная, но без застоя воды	Редкий еловый, в окнах сосна, береза, осина, иногда отсутству- ет	Редкий: крушина ломкая, рябина	Черника, брусника и богатый травяной: майник, косяника, ландыш, седмичник, орляк, линнея	Зеленые мхи и ку- кушкин лен	Обычно со сменой на Б и Ос	Березняк, I – II (III); осинники, II – III	Злако- вый	СР, л/к
12	Сосняк майни- ково-чернич- ный, влажная суборь (В <sub>3</sub> ), бонитет I(II)	I ярус: 8С1Ос 1Б II ярус: 10 Е, иногда отсутст- вует	Пониженное ровное, мик- рорельеф волнистый	Среднеподзо- листая супес- чаная с су- глинистыми прослойками	Еловый, обычно достигает II яруса	Редкий: крушина, рябина	Богатый: черника, брусника, майник, косяника, ландыш, седмичник, орляк, линнея	Зеленые мхи, ку- кушкин лен	Обычно со сменой на Б и Ос	Березовые, бонитет III	Щучко- вый	ПР, СР, Е.з, л/к

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13	Сосняк осоко-сфагновый, мокрая суборь (B <sub>5</sub> ), бонитет IV	7С3Б, ед. Е. Ель низко-рослая, обвешанная лишайником	Замкнутые котловины и окраины болот, микро-рельеф кочковатый	Торфянистая мокрая	Отсутствует или чахлый изели, березы, сосны	Отсутствует или редкий: крушина, ива ушастая, синеватая, лапландская, на кочках можжевельник	Осоки, голубика, подбел болотный, клюква, морошка, сабельник, росянка, вербейник обыкновенный, подмаренник болотный на буграх, иногда черника, брусника	Сплошной из сфагнума	С временной сменой на березу или без смены. Гари с выгоревшим торфом заболачиваются	Березовые, бонитет IV–V	Сфагновый долго-мошный (щучковый)	СР, Е.з
14	Сосняк липовый, свежая сурамень (С <sub>2</sub> ), бонитет I–Ia (II)	7С1Е1Б 1Лп +Ос, ед. П. Липа может входить в основную полог	Ровное возвышенное плато и пологие склоны	Дерново-слабодзо-листая, легко-суглинистая, иногда с глинистыми прослойками или с близким залеганием суглинков	Редкий или Е	Средней густоты или густой с преобладанием липы, в меньшей доле жимолость, рябина, можжевельник, реже бересклет, крушина, клен	Ландыш, земляника, черника, грушанка, вейник лесной, сныть, копытень, звездчатка, пролеска двулистная, медуница, реже орляк, брусника	Отсутствует или изредка вне полога зеленые мхи	Удовлетворительное со сменой пород на березу и осину	Липовые, березовые, осиновые, бонитет I–II	Злаковый (снытевый)	СР, л/к

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
15	Сосняк дубовый, свежая сурамень (С <sub>2</sub> ), бонитет I-Ia	8С1Д1Б +Ос или I ярус: 10С II ярус: Д и Лп	Надлуговые террасы и возвышенные места	Дерново-слабоподзолистая супесчаная или суглинистая	Дуб, редко сосна	Хорошо развитый: лещина, калина, клен, бересклет, липа	Богатый: сныть, звездчатка, медуница, пролеска, злаки	Отсутствует	Возобновляется порослевым дубом или со сменой на мягколиственные	Березовые, бонитет I-II; осиновые, бонитет II-I	Лещиновый (снитевый)	СР, л/к
16	Сосняк кисличный, влажная сурамень (С <sub>3</sub> ), бонитет I-II	7С1Е1Б 10с, примесь Е и лиственных 1-5 ед. Иногда II ярус из Е	Ровное возвышенное плато, обычно на водоразделах, иногда верхние части пологих склонов	Дерново-слабо-средне-подзолистая супесчаная или легкосуглинистая	Средней густоты еловый, надежный, в окнах встречается сосновый подрост	Редкий: рябина, жимолость, крушина, реже бересклет, лещина, шиповник	Редкий или средней густоты. Преобладает кислица, майник, грушанка, черника в меньшей степени вейник лесной, костяника, сныть, ландыш, копытень, грушанка	Зеленые мхи	Со сменой на мягколиственные породы, иногда за счет подраста на ель	Березовые, бонитет I-II; осиновые, бонитет I-Ia; редко еловые II	Кипрейный, крупнотравный (снитевый)	ПР, СР, Е.з, л/к
17	Сосняк приручьевый, сырая суборь или сурамень (В <sub>4</sub> , С <sub>4</sub> ), бонитет III(II)	7С1Е 1Б10с	Склоны к ручьям и долинам ручьев	Дерново-слабоподзолистые песчаные и супесчаные с признаками оглеения	Редкий: ель, в окнах сосна, береза	Средней густоты или редкий: черемуха, смородина, липа	Богатый: сныть, лесной хвощ, папоротник, таволга	Отсутствует или слабо развит: кукушкин лен, по кочкам зеленые мхи	Со сменой на лиственные	Березовый, бонитет III	Таволговый	СР, Е.з

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Лесная формация ельники (Piceeta)</b>												
18	Ельник брусничный, свежая суборь (В <sub>2</sub> ), бонитет II–III	7Е2С 1Б 7Е2Б 1С	Пологие возвышенности и пологие склоны	Среднеподзолистая супесчаная или легкосуглинистая	Редкий, групповой еловый, иногда с примесью сосны	Отсутствует или редкий: рябина, можжевельник, крушина	Брусника, черника, грушанка, майник, костяника, на более богатых почвах редко кислица, звездчатка, ландыш	Зеленые мхи	Со сменой на мягколиственные. При наличии семенников с примесью сосны	Березовые, бонитет I, II; осиновые, бонитет I–III	Вейник	СР, ПР, л/к, Е.з
19	Ельник черничный, влажная суборь (В <sub>3</sub> ), бонитет II(III)	8Е1С 1Б+Ос, примесь С и листовенных пород до 4 ед.	Пониженные равнины и нижние части склонов. Микро-рельеф волнистый или бугристый	Среднеподзолистая супесчаная или легкосуглинистая, часто с признаками оглеения	Редкий и средней густоты еловый, групповой	Отсутствует или редкий: рябина, крушина	Черника, грушанка, ландыш на более богатых почвах, переходных к С <sub>3</sub> –С <sub>4</sub> , на микровозвышенностях кислица, звездчатка, брусника	Кукушкин лен, в понижениях сфагнум, на возвышениях зеленые мхи, ярусный мох	Удовлетворительное, со сменой на мягколиственные	Осина, бонитет II; береза, бонитет II, I	Щучковый	ПР, СР, Е.з, л/к
20	Ельник долгомошный, сырая суборь (В <sub>4</sub> ),	8Е2Б +С, при-	Ровные пониженные места, пл.	Среднеподзолистые супесчаные	Редкий еловый	Редкий: рябина, ива,	Осока шаровидная, хвощ	Кукушкин лен, в понижениях	Удовлетворительное, со-	Березовые, осиновые – бонитет III	Долгомошный	СР, Е.з

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	бонитет III(IV)	месь С до 4 ед.	западины окр. болот, нижняя часть склона, микрорельеф кочковатый	или торфяно-подзолистые с глеевым горизонтом. Подпочва – глина		крушина, можжевельник, иногда отсутствует	лесной, грушанка, багульник, подбел, щучка, вейник ланцетный, на кочках черника, брусника	сфагнум, на кочках зеленые мхи	сменной на листовенные		(щучковый)	
21	Ельник сфагновый, мокрая суборь (B <sub>5</sub> ), бонитет IV, V(Va)	8E1C 1Б, примесь С, Б неравномерная	Котловины, ровные низины, микрорельеф кочковатый	Торфяно-глеявая суглинистая	Очень редкий или редкий еловый, в окнах примесь березы, сосны	Отсутствует или редкий из ивы	Хвоц, голубика, осоки, на кочках черника, брусника	Сплошной из сфагнума, на кочках кукушкин лен, редко зеленые мхи	Удовлетворительное, со сменной пород. Гари со сгоревшим торфом заболачиваются	Редко, березовые, сосновые, бонитет IV	Сфагновый	СР, Е.з
22	Ельник липовый, свежая сурамень (C <sub>2</sub> ), бонитет I–II	6E 1П 1Б1Лп 1Ос, липа может входить в основной полог	Ровное, слегка возвышенное, пологие склоны	Средне- и слабо-подзолистая суглинистая	Групповой: ель, пихта, иногда с примесью осины и березы, в окнах, где нет густого подлеска липы, образует II ярус	Средней густоты или густой: липа, рябина, жимолость, крушина, бересклет, калина, смородина	Широколиственные травы, сныть, иногда костяника, кислица, майник, папоротник, седмичник	Отсутствует или слабо развиты зеленые мхи	Удовлетворительное со сменной, в основном на осину, редко на липу	Осина, береза, липа, бонитет I–II	Злаковый (снытевый)	ПР, СР, Е.з, л/к

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
23	Ельник липняковый, свежая сурамень (С <sub>2</sub> ), бонитет II (I)	8E1П 1Б+Ос	Ровное, слегка возвышенное	Дерново-подзолистая суглинистая свежая	Групповой: ель, пихта, иногда с примесью березы и осины	Средней густоты или густой: липа, рябина, жимолость, крушина, бересклет, калина	Широколиственные травы, кислица, медуница, сныть, папоротник, в понижениях черника	Слабо развиты зеленые мхи	Удовлетворительное со сменой на мягколиственные породы	Березовые, осиновые, бонитет II-I	Злаковый	ПР, СР, Е.з, л/к
24	Ельник кисличный, влажная сурамень (С <sub>3</sub> ), бонитет I(II)	7E2Ос 1Б+П, ед.С, Лп	Возвышения на водоразделах и пологие склоны. Микрорельеф слабоволнистый	Средне-подзолистая суглинистая, подстилаемая глинами	Редкий еловый с примесью пихты, липы в окраинах с примесью осины	Редкий: рябина, крушина, волчье лыко, жимолость, липа	Кислица, майник, папоротник, седмичник, борец, сныть, копытень, грушанка; реже вейник, группами черника	Зеленые мхи	Удовлетворительное, со сменой на мягколиственные, иногда за счет подроста – елью	Березовые, осиновые, бонитет I-II	Крупнотравный, кипрейный, малиниковый (снитевый)	ПР, СР, Е.з, л/к
25	Ельник приручьевый, сырая сурамень (С <sub>4</sub> ), бонитет III(II)	7E2Б 1Ол +Ос, Лп, примесь Л до 5 ед. Ель сбегистая, ветровальная	Долины ручьев, речек с проточным увлажнением	Дерново-подзолистая, торфянисто-глеевая, суглинистая или супесчаная	Редкий, иногда средней густоты, групповой, редко с примесью липы, ольхи	Средней густоты или редкий, черемуха, смородина, рябина, липа	Богатый, преобладают таволга, крапива, папоротник, реже сныть, лесной хвощ, зеленчук, недотрога, борец, кочедыжник	Отсутствует или слабо развит: кукушкин лен, редко сфагнум, зеленые мхи	За счет елового подроста или со сменой на мягколиственные	Осиновые, ольховые, березовые, бонитет I-III	Таволговый	ПР, СР, Е.з

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26	Ельник дубовый, свежая сурамень (D <sub>2,3</sub> , C <sub>2,3</sub> ), бонитет I, II	7E1Д 2Ос+Б, Лп	Возвышенное плато и слабые повышения	Средне- и слабоподзолистые суглинки	Редкий: ель, дуб, липа	Густой: лещина, жимолость, бересклет, липа	Широколиственные травы	Отсутствует	Удовлетворительное со сменой на мягколиственные или за счет подроста	Березовые, осиновые, бонитет I–II	Снытевый	ПР, СР, Е.з, л/к

**Лесная формация дубравы (Querceta)**

27	Дубрава кленово-липово-снытевая свежая, свежая дубрава (D <sub>2</sub> ), бонитет III	6Д2Ос 1Б1Лп	Повышенные водоразделы и пологие склоны	Серые лесные и дерново-подзолистые суглинистые или супесчаные, подстилаемые глинами	Редкий или средней густоты: липа, береза, дуб, местами клен, ясень	Средней густоты: рябина, лещина, бересклет бородавчатый, липа	Сныть, звездчатка, копытень, ясенник, колокольчик, ландыш, фиалка, щитовник, медуница	Отсутствует	Со сменой на мягколиственные	Лп, Кл, Ос, Б, бонитет II(I)	Снытевый	СР, л/к
----	---	----------------	---	---	--	---	---	-------------	------------------------------	------------------------------	----------	------------

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
28	Дубрава елово-липовая, влажная дубрава (D <sub>3</sub> ), бонитет III	7Д2Е 1Б+Ос	Ровное	Серая лесная слабоподзолистая, суглинистая	Редкий: дуб, осина	Редкий: лещина, бересклет бородавчатый	Довольно богатый, в основном широколиственные травы	Отсутствует	Со сменой на мягколиственные	Лп, Б, Ос, Е, бонитет I–II	Кипрейный	СР, л/к
29	Дубрава кленово-липовая, папоротниковая, влажная дубрава (D <sub>3</sub> ), бонитет II–III	8Д1Ос 1Б, ед. Лп, Кл, Вяз, Ил	Нижняя часть склонов	Серая лесная среднеподзолистая суглинистая	Групповой из дуба, березы, осины, ясеня	Средней густоты: лещина, бересклет, калина, крушина,	Густой: папоротники, сныть, копытень, ясменник,	Отсутствует	Смена на осину, березу и липу	Лп, Кл, Б, Ос, бонитет I–II	Таволговый	СР, л/к
29	Дубрава кленово-липовая, папоротниковая, влажная дубрава (D <sub>3</sub> ), бонитет II–III	8Д1Ос 1Б, ед. Лп, Кл, Вяз, Ил	Нижняя часть склонов	Серая лесная среднеподзолистая суглинистая	Групповой из дуба, березы, осины, ясеня	Средней густоты: лещина, бересклет, калина, крушина, черемуха, смородина	Густой: папоротники, сныть, копытень, ясменник, чина, кислица, медуница, звездчатка, фиалка, гравилат лесной, крапива двудомная, герань	Отсутствует	Смена на осину, березу и липу	Лп, Кл, Б, Ос, бонитет I–II	Таволговый	СР, л/к

Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
30	Дубрава пойменная таволговая, сырая дубрава (D <sub>4</sub> ), бонитет III (II)	6Д2Б 2Ос+Е, Лп	Поймы рек	Дерново-луговая суглинистая	Редкий или средней густоты: дуб, береза, осина	Редкий или средней густоты: крушина, черемуха, ива, жимолость, шиповник, смородина	Широкотравные травы: борец, папоротник, таволга, крапива, сныть, герань, лютик, гравилат	Нет	Удовлетворительное, порослью дуба и мягколиственных пород	Ольха черная, березовые, осино-вые, бонитет I–III	Осоковый	СР, Е.з
<b>Лесная формация ольшаники (Alneta)</b>												
31	Ольшаник, мокрый ольшаник (С <sub>5</sub> , D <sub>5</sub> ), бонитет II(III, I), при отсутствии торфяного слоя и заболачивания, бонитет I	7Ол ч. 3Б+Ос, примесь Б и Ос различная, иногда отсутствует	Заболоченные поймы и окраины болот со слабым стоком воды	Иловато-торфяная дерново-подзолистая, глеевая, суглинистая, торфяной слой до 10 см или отсутствует	Редкий: ольха, иногда с примесью березы и осины	Редкий: ива, иногда черемуха, липа	Сабельник, калужница, таволга, осока, по повышению встречаются сныть, кочедыжник, папоротник, крапива	Отсутствует	Порослевое ольхой, березой и осинной	Редкое березовое, бонитет II(III)	Осоковый	СР, Е.з
<b>Лесная формация ивняки (Saliceta)</b>												
32	Тальник пойменный, пойма (B <sub>3</sub> ), бонитет III–IV(II)	10Ив	Пойма рек и речек	Различного механического состава	Отсутствует	Отсутствует	Редкий: луговые травы	Отсутствует	Удовлетворительное, порослевой ивой	Не образуются	Таволговый	СР, Е.з



Применение предложенной таблицы в процессе производственной таксации при лесоустройстве лесхозов Нижегородской области на порядок снизило систематическую ошибку таксаторов при натурном определении типа леса. Являясь синтетическим выражением системной связи всех таксационных показателей древостоя, в совокупности составляющих эдификаторную синузию лесного биоценоза, с условиями среды (биотопом), правильно диагностированный тип леса позволяет в процессе лесоустройства уточнить всю таксационную характеристику насаждений, исходя из накопленных знаний закономерностей строения древостоев, наметить эффективный способ хозяйственного воздействия.

При составлении таблицы мы стремились учесть различные лесотипологические школы и направления, что особенно актуально сейчас [14], когда в силу негативных экономических причин после распада СССР в странах СНГ отмечается некоторый спад интереса к лесотипологическим проблемам [13] и дефицит свежих лесотипологических разработок, отвечающих новым природно-экономическим условиям.

Опробованную лесоустройством в Нижегородском Поволжье схему типов леса и типов условий местопроизрастания мы можем рекомендовать для всех территорий Русской равнины с аналогичными лесорастительными условиями, тем более что именно Нижегородская губерния ранее уже явилась базовой моделью для разработки В. В. Докучаевым закона Мировой природной зональности, потому что на ее территории представлены почти все основные лесорастительные зоны Восточно-Европейской равнины. В этой связи сошлемся на положение Ю.И. Манько [9, с. 121] о том, что «...все типы леса фитоценологов, в которых древостой находится на стадии спелости или перестойности, будут характеризовать и типы леса в понимании Колесникова. Поэтому при достаточно подробных сведениях о древостое данные фитоценологов с успехом могут использоваться представителями школы Ивашкевича – Колесникова и наоборот».

Учитывая более чем вековой опыт исследования типов леса Нижегородского Поволжья, период идентификации коренных типов леса на стадиях спелости и перестойности можно считать завершенным. Первоочередными задачами современного этапа применения лесной типологии в лесоустройстве следует считать диагностику производных типов лесных биоценозов и, соответственно, уточнение стадий восстановительно-возрастной динамики в условиях перманентных антропогенных и техногенных факторов. При этом, прежде всего, необходимо по материалам массовой таксации, обработанным на ЭВМ, для каждого идентифицированного типа леса составить таблицы динамики таксационных показателей древостоев, т. е. эскиз хода роста, отражающего все стадии восстановительно-возрастного развития (типы лесных биоценозов, типы насаждений), последовательно сменяющиеся в данном типе условий местопроизрастания в процессе онтогенеза древостоев. Такого рода работа уже проводилась в Уральском НИЦ АН СССР [2], и ее можно предложить в качестве образца для составления аналогичных таблиц приложения к обсуждаемой в данной статье схеме типов леса и типов

условий местопрорастания Нижегородского Поволжья. В современных условиях недостаточного финансирования зачастую затруднены полномасштабные полевые работы, но благодаря компьютеризации производственного процесса качественно вырос уровень камеральных работ, что позволяет в ряде случаев проводить актуализацию накопленных баз данных.

При необходимости перехода к устойчивому управлению лесами в долинах рек Волжского бассейна представленное ФГУП «Поволжский леспроект» предложение о разработке и внедрении системы пойменного лесоводства [11] было включено в Резолюцию 5-го Международного научно-промышленного форума «Великие реки», состоявшегося 20–23 мая 2003 г. в г. Нижнем Новгороде, поэтому обсуждаемую в данной статье схему идентифицированных коренных (климаксовых) типов леса Нижегородского Поволжья требуется дополнить условно-коренными (субклимаксовыми) типами долинных лесов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Воробьев Д.В.* Типы лесов европейской части СССР / Д.В. Воробьев. – Киев: АН УССР, 1953. – 449 с.
2. Восстановительная и возрастная динамика таежных лесов Среднего Урала: сб. науч. тр. / ред. Р.С. Зубарева, Е.П. Смолоногов. – Свердловск: УНЦ АН СССР, 1987. – 160 с.
3. *Датунишвили П.Н.* Экологические основы организации хозяйства в горных лесах / П.Н. Датунишвили, Л.Б. Махатадзе, Ю.Д. Михайлов. – М.: Агропромиздат, 1986. – 160 с.
4. Динамическая типология леса: сб. науч. тр. / ред. И.С. Мелехов. – М.: Агропромиздат, 1989. – 221 с.
5. *Колесников Б.П.* Кедровые леса Дальнего Востока / Б.П. Колесников // Тр. ДВФ АН СССР им. В.Л. Комарова. Сер. бот., т. 2 (4). – М.; Л.: АН СССР, 1956. – 261 с.
6. *Колесников Б.П.* Конспект лесных формаций Приморья и Приамурья / Б.П. Колесников // Академику В.Н. Сукачеву к 75-летию со дня рождения: сб. работ по геоботанике, лесоведению, палеогеографии и флористике. – М.; Л.: АН СССР, 1956. – С. 286–305.
7. *Колесников Б.П.* Генетический этап в лесной типологии и его задачи / Б.П. Колесников // Лесоведение. – 1974. – № 2. – С. 3–20.
8. *Колесников Б.П.* Лесорастительные условия и типы лесов Свердловской области: практ. руководство / Б.П. Колесников, Р.С. Зубарева, Е.П. Смолоногов. – Свердловск: УНЦ АН СССР, 1973. – 176 с.
9. *Манько Ю.И.* Ель аянская / Ю.И. Манько. – Л.: Наука, 1987. – 280 с.
10. *Мелехов И.С.* Лесоведение / И.С. Мелехов. – М.: Лесн. пром-сть, 1980. – 408 с.
11. *Невидомов А.М.* Разработка системы пойменного лесоводства как основы перехода к устойчивому управлению лесами в долинах рек Волжского бассейна / А.М. Невидомов, Н.В. Петухов // Международ. науч.-промышл. форум «Великие реки 2003»: генеральные докл., тез. докл. – Нижний Новгород: НГАСУ, 2003. – С. 124–126.

12. *Погребняк П.С.* Основы лесной типологии / П.С. Погребняк. – 2-е изд. испр. и доп. – Киев: АН УССР, 1955. – 456 с.
13. *Савельева Л.И.* Совещание по лесной типологии / Л.И. Савельева // Лесоведение. – 1994. – № 2. – С. 90–91.
14. Современные проблемы лесной типологии / ред. Л.П. Рысин. – М.: Наука, 1985. – 143 с.
15. *Сукачев В.Н.* Краткое руководство к исследованию типов леса / В.Н. Сукачев. – М.: Новая деревня, 1927. – 16 с.
16. *Сукачев В.Н.* Избранные труды. Т. 1. Основы лесной типологии и биогеоценологии / В.Н. Сукачев. – Л.: Наука, 1972. – 418 с.

*N.V. Petukhov, A.M. Nevidomov*

### **Modern Stage of Using Forest Typology in Forest Organization and its Primary Tasks**

The realization of genetic principles of the Urals concept in forest typology is analyzed based on the example of the scheme of forest types and types of stand growing conditions for Nizhegorodskoe Povolzhje developed and approved in forest organization.

---