

УЧЕНИЕ Б.П. КОЛЕСНИКОВА О ЛЕСООБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

В.Н. СЕДЫХ

Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН

Обсуждаются понятие термина «лесообразовательный процесс» Б.П. Колесникова и предложения автора доклад о его развитии, в частности о временных этапах этого процесса. Предложен комплекс признаков лесных сукцессий, отражающих различные стороны и особенности лесообразовательного процесса.

Формирование представлений о лесообразовательном процессе имеет давнюю историю, но, до настоящего времени содержание этого понятия недостаточно раскрыто, а методы его изучения не разработаны, что является сдерживающим фактором в познании и оценке явлений динамики лесного покрова.

Использование термина «лесообразовательный процесс» в современной научной литературе не является общепринятым и распространенным. Чаще всего его смысл подменяется понятиями «лесоразведение», «лесовозобновление», «лесовосстановление» и другими, на наш взгляд, неудачными. К сожалению, определения терминов «лесообразовательный процесс» и «лесообразование» не даны ни в «Лесной энциклопедии» [6], ни в «Энциклопедии лесного хозяйства» [11].

Впервые термином «образование леса» пользуется Ф.К. Арнольд [1], понимая под этим возобновление леса естественным путем, или искусственное лесоразведение. Э. Варминг [2] на основе анализа эндогенной и экзогенной динамики растительного покрова, раскрывая причины возникновения и становления лесов, делает попытки выделения временных этапов их формирования, описывает различные формы проявления лесообразовательного процесса, но при этом не дает определения этого природного явления. М.К. Турский [10] также использует выражение

«образование леса», понимая под этим создание леса путем посева. Он широко применяет термины «разведение деревьев», «размножение деревьев», «разведение леса», «облесение», не давая при этом определений их содержания. Г.Ф. Морозов [7] и другие, описывая смены пород в лесах, происходящие в результате возрастного развития смешанных древостоев, применяют термины «лесообразовательный процесс» и древесные «породы-лесообразователи» при описании биологических свойств древесных видов и раскрытии значения географической и внутренней лесной среды в лесообразовании, но также не приводят определения понятия лесообразовательного процесса. Б.А. Ивашкевич [3], изучая возрастную динамику широколиственно-кедровых лесов Дальнего Востока, предложил вносить признаки лесообразовательного процесса в типологию лесов, но, как и предыдущие исследователи, не дал определения.

И только Б.П. Колесников [5], развивая идеи Б.А. Ивашкевича о генетической классификации типов леса, впервые предложил сжатое и четкое определение термина «лесообразовательный процесс» в явной логической форме: «... совокупность всех явлений возникновения, развития, разрушения и смены лесных насаждений, сопровождающих эволюцию лесного покрова». Он указывает, что «лесообразовательный процесс имеет стадийный характер и складывается из циклично-спирального чередования взаимосвязанных, но качественно различных по лесорастительному эффекту стадий, циклов, этапов, фаз, периодов и эпох как разного ранга последовательных звеньев формирования и эволюции растительного покрова».

Публикации Б.П. Колесникова раскрывают разные стороны содержания лесотермина «образовательный процесс», позволяющего понимать различные формы динамики лесного покрова и подойти к решению многих задач лесоведения на современной научной основе. Об этом свидетельствует географо-генетическая типология лесов Б.А. Ивашкевича—Б.П. Колесникова [3, 4, 5], которая в отличие от других типологий позволяет проводить ретроспективный анализ динамики лесного покрова и разрабатывать научно-обоснованный прогноз его развития.

Начиная с 60-х годов прошлого века, идеи Б.П. Колесникова в изучении лесообразовательного процесса были подхвачены многочисленными исследователями лесов Урала, Сибири и Дальнего Востока, которые позволили решить многие научные и прикладные задачи лесоведения и лесоводства. Однако в последнее время, в связи с необходимостью более разностороннего использования лесных ресурсов и глубокого изучения экологической роли лесов в биосферных процессах, возникла потребность в дальнейшем развитии и совершенствовании учения о лесообразовательном процессе. Б.П. Колесников, основоположник этого учения, оставил без ответа ряд теоретических и методологических вопросов данного направления исследований, что сдерживает решение многих современных проблем лесоведения и лесоводства.

В связи с этим автор статьи попытался несколько уточнить и конкретизировать само определение понятия лесообразовательного процесса как объекта изучения и предложить некоторые признаки для его более разносторонней и полной характеристики.

В результате анализа и обобщения современных представлений лесоведения, в частности о восстановительно-возрастной динамике лесов, под *лесообразовательным процессом* предлагается понимать совокупность явлений возникновения, развития и разрушения леса (возникшие естественным или искусственным путем), закономерно развивающихся в определенных эколого-географических условиях в ходе возрастного развития лесообразователей. Это означает, что в результате непрерывного влияния эндо-экзогенных факторов и возрастного развития древесных пород-лесообразователей лес постоянно приобретает новые признаки и свойства, ведущие к возникновению новых его состояний, что в целом отражает эволюцию лесного покрова. Лесообразовательный процесс включает все формы возникновения, существования, развития и распада леса, что вполне согласуется с работами Э. Варминга, Г.Ф. Морозова, Б.А. Ивашкевича, В.Н. Сукачева, В.П. Колесникова, В.Н. Смагина и др.

При предлагаемой трактовке лесообразовательного процесса возникает необходимость в более четких определениях ряда частных терминов: «возобновление» леса, «лесовосстановление», «деградация» леса, «формирование» леса» и др., которые представляют собой отдельные качественно различные этапы лесообразовательного процесса или формы его динамики. Эти определения детально рассмотрены автором в книге «Лесообразовательный процесс» (2009, в печати).

Для оценки качества и длительности различных возрастных состояний (стадий развития) лесов, возникающих в процессе их восстановительно-возрастной динамики, предлагается использовать следующие понятия: стадия, фаза и период развития лесообразовательного процесса.

Стадия лесообразовательного процесса — качественное возрастное состояние основного элемента леса, закономерно возникающее в процессе его развития и характеризующееся сравнительно одинаковыми темпами роста (продуктивности) и спецификой строения данного поколения древостоев. Стадия является частью фазы развития — более высокого временного ранга.

Фаза лесообразовательного процесса — качественное временное состояние развития лесных сообществ, характеризующихся сравнительно одинаковой структурой сложных насаждений, сохраняющейся на определенном отрезке времени, обусловленном онтоценогенетическими стадиями развития леса. В одной фазе могут функционировать несколько элементов леса. Каждый из них может находиться на различных стадиях развития. Фаза является частью периода развития леса.

Период лесообразовательного процесса — качественное состояние леса, характеризующееся доминированием одного или нескольких элементов леса или других компонентов насаждения, определяющих специфику лесообразовательного процесса на определенном отрезке времени. Специфика лесообразовательного процесса раскрывается в количестве стадий и фаз развития леса, в последовательности и скорости прохождения их во времени.

Понимая лесообразовательный процесс как совокупность непрерывных сукцессий растительности и среды, для оценки их особенностей как показателей лесообразовательного процесса предлагается ввести следу-

ющий комплекс их признаков: прогрессивность и регрессивность, активность, сукцессионное разнообразие, повторяемость, масштабность, дифференцированность, прогнозируемость, длительность этапов, сложность [8].

Динамика лесного покрова, вызванная любым экзогенным фактором, будет всегда являться *прогрессивной*, если она ведет к образованию леса. Те же факторы, ведущие к затуханию лесообразовательного процесса и возникновению на месте лесов других типов растительности или иных категорий земель, следует считать *регрессивными*. Под *активностью* лесообразовательного процесса следует понимать скорость прохождения и возникновения новых состояний леса. *Длительность* сукцессии — это отрезок времени от начала данной сукцессии до наступления некоторого нового состояния леса, а *повторяемость (оборот)* — средний период ее длительности. *Масштабность* — это площадь, на которой осуществляется совокупность всех видов данного цикла сукцессий. *Дифференцированность* — пространственная разобщенность сукцессий, а *сукцессионное разнообразие* — число сукцессий, одновременно реализующихся на изучаемой территории. *Сукцессионная сложность* определяется по степени полидоминантности древесного яруса. Под *агрессивностью* лесообразовательного процесса предлагается понимать скорость образования леса на ранее безлесных участках. И наконец, для оценки предсказуемости направления сукцессий предлагается ввести понятие *прогнозируемость лесообразовательного процесса*.

Несмотря на довольно длительную историю исследования лесообразовательных процессов, знания о нем фрагментарны. Это связано с тем, что, как правило, изучались лишь отдельные линии их развития в пределах тех или иных типов лесорастительных условий. Почти не исследована широкомасштабная динамика лесного покрова, состоящего из множества лесных сообществ, приуроченных к различным местообитаниям, относящимся к различным линиям развития леса.

Слабая изученность сложного природного явления «лесообразовательный процесс» не позволяет в полной мере использовать накопленные к настоящему времени, но во многом еще неупорядоченные знания о динамике леса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арнольд Ф.К. Русский лес. СПб., 1898. Т. 2, ч. 1. 705 с.
2. Варминг Е. Ойкологическая география растений. М.: Типография Баландина, 1901. 542 с.
3. Ивашкевич Б.А. Маньчжурский лес. Харбин, 1915. Вып. 1. 502 с.
4. Колесников Б.П. Кедровые леса Дальнего Востока. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956. 264 с.
5. Колесников Б.П. Состояние советской лесной типологии и проблемы генетической классификации типов леса // Изв. СО АН СССР, 1958. № 4. С. 113—124.
6. Лесная энциклопедия. М.: Сов. энциклопедия, 1985. Т. 1. 563 с.
7. Морозов Г.Ф. Учение о лесе. М.; Л.: Гос. изд-во с.-х. и колхозно-кооп. литературы, 1931. 438 с.
8. Седых В.Н. Лесообразовательный процесс. Красноярск, 2006. 32 с.
9. Сукачев В.Н. Избранные труды. Основы лесной типологии и биогеоценологии. Л.: Наука, 1972. Т. 1. 418 с.
10. Турский М.К. Разведение лесных деревьев. М., 1904. 64 с.
11. Энциклопедия лесного хозяйства. Т. 1. М., 2006. 424 с.