

Деревья растут медленно

Что происходит с лесами Карелии? После интенсивных сплошных рубок, практиковавшихся в прошлом столетии, для лесов наступила пора относительного покоя. Какие процессы характерны для этого периода? Данной теме посвящено исследование лаборатории ландшафтной экологии и охраны лесных экосистем Института леса Карельского научного центра РАН. С некоторыми итогами этой работы знакомит заведующий лабораторией доктор сельскохозяйственных наук Андрей ГРОМЦЕВ.



Болота и поля зарастают

За последние полвека в таежных регионах европейской части России (Карелия, Архангельская область и Республика Коми) сплошные рубки леса произведены на площади 15 млн га (для сравнения: лесная площадь Каре-

ных сосняков вследствие жестких, экстремальных для существования иной растительности климатических и почвенных условий на той же площади действительно вновь подрастают сосняки. Но вот в средней и южной таежной зонах (южнее широты Медвежьегорска) вырубленные участки хвойного леса зарастают лиственными породами. При этом на бумаге подрастающие

пенно уменьшался. Например, в Карелии с 1956 по 1983 год он упал с 1020 до 781 млн кубических метров. Это уменьшение было обусловлено нарастающим объемом рубок, пик которых пришелся на середину 60-х. С началом перестройки объем лесозаготовок упал, общий запас древесины стал увеличиваться и к 2012 году достиг 979 млн кубических метров, что сопоставимо с ресурсами до начала широкомасштабных сплошных рубок. Постепенное восстановление лесных запасов наблюдается и в сопредельных с Карелией таежных регионах.

Следует отметить, что продуктивность хвойно-лиственных пород, выросших на месте вырубок, оказывается выше продуктивности коренных ельников. Это находит научное объяснение.

Однако не все наука может объяснить. Порой ей приходится сталкиваться с непонятными явлениями в области лесной продуктивности. Андрей Громцев привел в пример официальные статистические данные по Ленинградской области. В период с 1961 по 1998 год площадь лесных угодий здесь существенно не изменилась, объем рубок увеличился в полтора раза, при этом общий запас древесины в этот период здесь неожиданно вырос — с 370 до 641 млн кубических метров, в том числе спелых и перестойных лесов более чем в три раза — с 86 до 287 млн кубических метров. В чем тут секрет? В погрешностях статистики? Или же отмеченный феномен роста лесных запасов имеет другое объяснение?



Вероятно, уже в XIX веке возрастная и видовая структура карельской тайги существенно отличалась от естественной. Так, в общем описании состояния лесов казенных дач (лесничеств. — Прим. С.Х.) Петрозаводского уезда, датированном 1844 годом, губернский лесничий сообщает об истощении Гакручейской, Рыборецкой, Линдозерской, Сямозерской казенных дач, а также о «худом состоянии» Толвуйской и Мунозерской, где «лесов осталось только для удовлетворения крестьян». Лишь одна казенная дача, Святозерская, да и то не вся, находилась в хорошем состоянии: «...в особенности много хороших дровяных березовых насаждений. В местах, где не делались заготовки лесопильными заводами,

стигала 80%. Однако ученые пока тревогу не бьют.

Рецепт на будущее: щадящий режим

Цель проведенного научного исследования состояла в выявлении закономерностей «антропогенной трансформации растительного покрова», оценке влияния человеческого фактора на лесное сообщество.

В результате у ученых не нашлось оснований для опасений скорого истощения под воздействием человеческой деятельности лесных ресурсов со всеми вытекающими экологическими, хозяйственными и иными последствиями. Как было

лии составляет около 9,5 млн га). В Карелии было заготовлено 600 млн кубометров древесины, вырублено около 6 млн га лесов, то есть не менее двух третей покрытой лесом площади. Максимум рубок пришелся на 60–80-е годы. В 90-е и нулевые, напротив, наблюдался спад лесодобычи: если в 1966 году вырублено 20 млн кубометров древесины, то в 2011-м — менее 6. При этом лесистость, понимаемая как соотношение покрытой лесом площади к общей территории рассматриваемой области, почти не изменилась. Сегодня по сравнению с данными полувековой давности она даже выросла. Этот рост, составляющий 10%, происходит главным образом за счет облесения осушенных в прошлом веке болот и заброшенных сельхозугодий.

В сопредельных таежных регионах России ситуация схожая. Сокращения покрытой лесом площади не отмечается в связи с естественным возобновлением древесной растительности. По мнению ученых, нет оснований прогнозировать какие-либо существенные отклонения от подобного сценария в будущем.

Кто кого: береза или ель?

По данным официальной лесной статистики, площадь хвойных лесов в Карелии и сопредельных таежных регионов за последние 60 лет почти не изменилась, хотя здесь и было вырублено около двух третей имеющихся лесов. Она варьировалась в пределах 87–91% от общей площади лесов. Не сильно менялось и соотношение сосновых и еловых лесов.

Однако официальные статистические данные не всегда соответствуют действительности, считает Громцев. В северотаежной зоне (северной части Карелии и Мурманской области) на месте вырублен-

березняки могут числиться ельниками или сосняками.

По данным проведенного исследования площадь сосняков в среднетаежной зоне Карелии сократилась не менее чем на 20%, а не на 9%, как это следует из итоговых материалов лесоустройства. Там, где преобладали ельники, происходит особенно глубокая трансформация — на смену хвойным породам приходят лиственные. В итоге, например в Пудожском районе, на месте бывших ельников возникли крупные массивы лиственных пород. Так, лиственный лес раскинулся на значительной площади от Ведлозерского национального парка до Онежского озера. Однако на официальных картах эти леса обозначены как ельники.

Тотальная смена ельников лиственными древостоями обычно обратима: ель подрастает и постепенно начинает теснить лиственные породы. Процесс борьбы за место под солнцем длительный: примерно через столетие ель восстанавливает утраченные позиции и начинает доминировать.

С экологической точки зрения временное изменение соотношения лесообразующих пород в пользу лиственных — это скорее положительное явление, считает Громцев. Происходит своего рода «севооборот», приводящий к улучшению качества почвы за счет снижения кислотности и формирования так называемого мягкого гумуса. В условиях же длительного существования на одной территории хвойных культур продуктивность их падает. Этот процесс усугубляется низкой устойчивостью старовозрастных лесов к вредителям.

На каждого китайца по кубометру

В течение примерно полувека общий запас древесины в лесах таежных регионов России посте-

Таежный возраст и человек

Один из показателей структуры лесного покрова — возраст. По нему, в частности, можно судить о степени человеческого влияния на естественные процессы.

Первобытная тайга представляла собой мозаику лесных сообществ на разных возрастных стадиях — от одновозрастных растительных групп, появляющихся на гарях и ветровалах, до разновозрастных сообществ с многовековым циклом формирования.

вообще состояние строевых лесов хорошее».

Об истощении лесных ресурсов проведенное карельскими учеными исследование не сигнализирует. Хочется верить, что и в самом деле лесам Карелии истощение не угрожает, хотя человек и продолжает здесь «жать, где не сеял». О его вмешательстве свидетельствует и возрастная структура тайги — 41% карельских лесов находится в возрасте до 40 лет. Столетних (и более) лесов не более 33%. Доля хвойных пород в возрасте более 80 лет составляет всего 40%. Полвека назад она до-

отмечено, признаки нежелательных в сфере лесопользования явлений проявляются локально и в принципе обратимы.

Обязательным условием стабильности ситуации, по мнению ученых, является поддержание высокой естественной регенеративной способности таежных экосистем. Традиционные меры содействия естественным лесным процессам, щадящий режим лесопользования в этих условиях уместны, желательны и в принципе достаточны для долгого неистощимого владения лесными ресурсами.

Сергей ХОХЛОВ



Пример успешного восстановления прежнего состава лесного покрова; слева коренной лес, справа производный спустя 50 лет после рубки