

Перспективные направления лесоводственных исследований на территории национального природного парка «Ленские столбы»

А.П. Исаев, Л.Г. Михалева

Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, г. Якутск

Территория НПП «Ленские столбы» в природном отношении представляет собой мало нарушенную светлохвойную тайгу – эталон неосвоенных лесов Восточной Сибири (The Last Frontier Forests, 1997). В основном это лиственничные леса из лиственницы Каяндеры, на долю которой приходится свыше 88% площади покрытых лесом земель и не менее 96% запаса древесины.

Лесной покров территории, относящейся в настоящее время к НПП «Ленские Столбы», издавна привлекает исследователей своей уникальной природой. Неоднократно территорию, относящуюся в данное время к парку, посещали специалисты-лесоведы. Ими во многом завершен первый - инвентаризационный - этап исследований: составлена современная лесоводственно-геоботаническая характеристика региона, выделены произрастающие на территории парка основные типы леса, выявлены закономерности их ландшафтной приуроченности и т.д.

Однако это отнюдь не означает прекращения работ по изучению разнообразия флоры и экосистем. Ведь, несмотря на кажущуюся неплохую изученность биоразнообразия НПП, до сих пор находят новые ранее не отмеченные здесь виды. Так, во время рекогносцировочного исследования лесов в устье реки Бутамы нами обнаружен редкий вид гриба, занесенного в Красную книгу Российской Федерации. Ниже приводится краткое его описание (*Приложение 1*).

Учитывая современный уровень развития научно-методической базы исследований, логическим завершением инвентаризационного этапа работ могло стать создание на основе имеющихся лесотаксационных материалов и

материалов исследований ГИС-карты лесов и лесных ресурсов НПП «Ленские столбы».

В настоящее время необходимо активнее переходить к другому более фундаментальному этапу исследования лесов НПП – мониторинговому. В этом свете мы видим следующие первоочередные направления исследований.

1. Лесопожарные исследования. Основным фактором, дестабилизирующим хрупкое экологическое равновесие в регионе, являются периодически возникающие лесные пожары. Поэтому весьма актуально проводить профилактику и предупреждение лесных пожаров. Пожарная опасность в лесу складывается из трех составляющих: пожарной опасности, обусловленной условиями погоды; пожарной опасности, обусловленной природными особенностями леса; пожарной опасности, обусловленной антропогенным фактором. Для решения проблемы прогнозирования лесных пожаров на первом этапе было бы вполне реально составить прогнозную карту пожарной опасности по типам леса и их ландшафтной приуроченности. Подобные работы были начаты в конце 70-ых годов А.П. Яковлевым (1979) для лесов юго-западной Якутии, т.е. определенный научный задел имеется. Имеется и вполне «свежий» фактический материал о состоянии лесов НПП, позволяющий реально оценить наличие горючих материалов в лесу, их состав, запас и пр. и достаточно объективно интерпретировать эти данные.

2. На территории парка находятся большие площади разновозрастных гарей. В связи с этим большой интерес вызывает проблема изучения восстановительной динамики на гарях. С этой целью необходимо заложить мониторинговые пробные площади на свежих гарях в разных типах леса и проанализировать состояние лесовосстановления на гарях различной давности. На территории парка такие площади можно было бы выбрать в устье р. Буотамы, в районе тукулана «Самыс Кумага» и в устье р. Лабыйа.

3. Большой интерес вызывает изучение естественных восстановительных сукцессий пойменной растительности. Во время рекогносцировочного обследования лесов в 1998 г., нами зафиксировано начало кардинального изменения экогенетических процессов растительности устьевой части р. Буотама. Это вероятно в недалеком будущем может привести к «выпадению» из лесного покрова на данном участке еловых лесов, тем более, что этот процесс уже, по всей видимости, начался, о чем свидетельствует усыхание ельников надпойменной террасы. Изменение хода естественных процессов развития пойменной растительности, видимо, связано с изменением в последние десятилетия паводкового режима реки Лены. По мнению В.В. Самсоновой, практиковавшееся в прежние годы вмешательство человека в процесс ледохода с целью недопущения заторов на р.Лене привело к снижению средних уровней паводка на данном отрезке Лены, что не могло не сказаться на пойменном режиме в устьевой части Буотамы и, соответственно, на ходе первичного сукцессионного процесса пойменной растительности.

4. Очень интересным направлением исследований является изучение устойчивости произрастающих на песчаных террасах сосновых лесов к воздействию лесных пожаров. В 1998 году нами обследована гарь в окрестностях ткуулана Самыс-Кумага. Лесной пожар в июне того же года охватил большие площади сосняков, примыкающие к ткуулану. Интерес к изучению данной гари подогревается тем, что пожар вполне реально может спровоцировать активизацию эоловых процессов. Поэтому важно выявить динамику ткуулана Самыс-Кумага и естественный ход самовосстановления гари. Эта площадь могла бы стать базовой для выявления причин формирования ткууланов в Средней Лене, и в том числе роли в этом процессе лесных пожаров. Здесь имеются уникальные возможности для изучения экологических особенностей сосны и лиственницы в условиях эолового преобразования ландшафта, выявлении ро-

ли лесов в закреплении песков. В этой связи возникает идея проведения экспериментальных лесокультурных работ по закреплению песков.

5. Актуальной проблемой является также проблема выявления причин массового усыхания части древостоев лиственничных лесов на широкой полосе вдоль реки Синей. Во время рекогносцировочных исследований 1998 года нами установлено, что это явление не вызвано лесопатологическими факторами (дереворазрушающие грибы, энтомовредители) и не связано с изменением геокриологических и гидроклиматических условий. Для выяснения причины гибели лесов, видимо, необходимо провести комплексное обследование с привлечением специалистов разных направлений, в первую очередь – геохимиков.

Таким образом, для проведения лесоводственных работ на территории НПП «Ленские столбы» огромное поле деятельности. Подобные работы можно проводить лишь на основе широкой научной кооперации сотрудников НПП со специалистами различных институтов, учебных заведений республики.

Приложение 1.

Краткая характеристика редкого вида гриба, найденного в 1998 г. на территории НПП «Ленские столбы»

Гериций коралловидный – *Hericium coralloides* (Fr.) Pers.

Сем. Герициевые - *Hericiaceae*

Описание. Плодовое тело древовидно разветвленное, иногда у основания желвакообразное, мясистой консистенции, впоследствии твердеющее, белое, при высыхании желтоватое. Шипы покрывают ветви почти до самого их основания, обычно с латеральной стороны, в свежем состоянии белые, затем кремовые с розоватым оттенком, буреющие при высыхании. Ткань мясистая,

твердеющая при высыхании, белая, позднее слегка желтоватая. Гифы ткани плодового тела желатинозные со слабо или сильно утолщенными стенками, иногда с перегородками и пряжками, 4-15 мкм в диам., амилоидные; гифы шипов тонкостенные, с частыми перегородками, иногда с пряжками, 4-15 мкм в диам.; в осевой части шипов расположены сосудовидные гифы с утолщенными стенками, отдельные членики которых имеют правильную цилиндрическую форму и иногда на концах снабжены отростком; нередко сосудовидные гифы имеют различную неправильную форму. Споры несколько эллипсоидальные, бесцветные, амилоидные, 335 - 5 x 3,5 - 4 мкм.

Распространение. В России распространен во всей лесной зоне европейской части, в Западной (окрестности г. Новосибирска, Горно-Алтайская АО) и Восточной Сибири (окрестности г. Красноярска, заповедник "Столбы", побережья р. Енисея и оз. Байкал, Читинская и Иркутская области, Южная Якутия), На Дальнем Востоке (окрестности г. Козыревска Камчатской обл., Приморский и Хабаровский края; Амурская обл.). Несмотря на обширный ареал, повсеместно встречается редко. В СНГ растет на Украине, в Беларуси, в республиках Закавказья, в Прибалтике и Казахстане; вне СНГ - в Западной Европе и Северной Америке. В РС(Я) отмечен в двух точках: в Южной Якутии, на Токинском Становике и на территории НПП «Ленские Столбы», в устье р. Буотама.

Биология и экология. Встречается на пнях, на сухостойных и валежных стволах лиственных пород, преимущественно березы, в смешанных и лиственных, изредка хвойных лесах. Встречается нечасто, но регулярно с конца июля до конца сентября.

Составитель описания – Л.Г. Михалева.