

УДК 630*1 + 630*2 (1-924.81)

ББК 43

Редакционная коллегия:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор В.Ф. Цветков,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор Е.Н. Наквасина,
доктор сельскохозяйственных наук, доцент С.В. Третьяков,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент С.В. Коптев

Ответственный редактор:

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Е.Н. Наквасина

Современные проблемы притундровых лесов: материалы Всероссийской конференции с международным участием (Архангельск, 4-9 сентября 2012 г.). – Архангельск, изд-во С(А)ФУ, 2012. - 528 с.

Сборник включает материалы докладов Всероссийской конференции с международным участием «Современные проблемы притундровых лесов», на которой обсуждался широкий круг вопросов по характеристике и оценке природы, свойств, биологической продуктивности, экологических функций, границ и современного состояния лесов и лесотундровых экосистем Субарктики (притундровых и приравненных к ним горных и заболоченных). Рассматриваются проблемы климатозащитных и средостабилизирующих функций притундровых лесов, экологические направления природопользования, влияние нефтегазового, горно-добывающего, горно-химического, металлургического комплексов.

Сборник предназначен для широкого круга лесных специалистов, экологов, геоботаников, аспирантов и студентов.

© Северный (Арктический)
федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2012

ПРЕДИСЛОВИЕ

Пространства притундровых лесов – циркумполярного специфического пояса ландшафтов, протянувшихся по северному «фасаду» Евразии и Америки, являются одним из значимых природных образований Субарктики. Это своеобразный природный пояс, в состав которого входят лесотундра, горно-тундровые образования и болота, а доминирующее положение занимают экосистемы лесной растительности.

Притундровые леса – эволюционно сформировавшийся биом на пространствах весьма неустойчивого контакта природных комплексов тайги и тундры. Структурно и функционально он является своеобразным экотонном, выполняющим интеграционную мембранно-фильтрующую роль при миграции биоты и одновременно служит рефугиумом для многих редких и исчезающих видов.

Роль лесного покрова в районах Субарктики исключительно велика. Главное их предназначение, несомненно, климатозащитное и средообразующее. В то же время они сохраняют и ресурсное значение, служат надежной базой для заготовки топлива, деловой древесины, разнообразных других лесных продуктов для местного населения. Притундровые леса остаются базой оленеводства.

Интерес страны к Крайнему Северу, который негласно сохраняет ярлык «малозначащих окраин», в настоящее время может обернуться риском неотвратимой утраты этого уникального, мало измененного человеком биома и непредсказуемыми последствиями для страны. Среди многих проблем Субарктической зоны главной является масштабная экспансия притундровых пространств отраслями нефтегазовой и горно-металлургической промышленности, несущих реальную угрозу хрупкой природе Севера.

Растущая обеспокоенность мировой общественности за судьбы притундровых лесов России, за сохранность легко уязвимой природы Субарктики, послужила побудительным мотивом для проведения под эгидой Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова Всероссийского форума с обсуждением региональных проблем. На симпозиуме рассматривается широкий круг разнообразных вопросов, охватывающий современные экосферные проблемы

Притундровых лесов, характеристики распространенных и уникальных сообществ, рациональное использование растительных ресурсов, а также особенности техногенного воздействия на компоненты лесных экосистем.

Надеемся, что материалы симпозиума привлекут внимание ученых, общественности и природопользователей к проблеме сохранения самых северных лесов на планете.

Редколлегия

СОДЕРЖАНИЕ

ДОКЛАДЫ ПЛЕНАРНОГО ЗАСЕДАНИЯ

Цветков В.Ф., Семенов Б.А. Современные проблемы притундровых лесов.

Евсеев А.В., Красовская Т.М. Притундровые леса в структуре экологического каркаса Мурманской области.

Ефимов В.А., Давыдов А.Н. Международное сотрудничество в Баренцевом Евро-Арктическом регионе: комплексные экологические экспедиции и сохранение природного и культурного наследия притундровых лесов в Архангельской области

Желдак В.И. Концептуально-методологические основы притундрового лесоводства на базе приоритетно-целевых систем лесоводственных мероприятий.

Ковязин В.Ф., Мартынов А.Н. Влияние природных и антропогенных факторов на формирование притундровых лесов Европейской части Российской Федерации.

Москалюк Т.А. Состояние лесов Магаданской области и основные направления лесоводственных исследований

СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОСФЕРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕСОВ СУБАРКТИКИ

Агафонов Л.И. Дендрогидрология нижнего течения р. Обь, Западная Сибирь.

Грекова Е.А., Прокушкин А.С. Влияние лесных пожаров на гидрохимический состав малых водотоков в криолитозоне Средней Сибири.

Иванова Н.С., Борисова С.З., Данилова Н.С., Жилин О.В., Болотова Я.В., Веклич Т.Н., Воробьева А.Н., Галкина М.А., Егорова А.К., Казанцева Е.С., Комарова А.Ф., Строгова А.В., Кондакова М.Ю. Консолидация научных исследований молодых ученых России в целях решения проблем сохранения и восстановления уникальных экосистем криолитозоны.

Курлович Л.Е., Спирина А.Г. Категория защитности «притундровые леса» и критерии ее выделения.

Манов А.В. Выявление климатического отклика в древесно-кольцевых хронологиях лиственницы сибирской (*Larix sibirica* Ldb.) в притундровых лесах Республики Коми.

Морин В.А., Морина О.М. Цикличность климатических характеристик притундровых ландшафтов Хабаровского края.

Осадчая Г.Г., Хохлова Е.С., Зенгина Т.Ю. Учет биосферных и социальных функций геосистем притундровых лесов Республики Коми при вовлечении их в промышленное освоение.

Панова Н.К., Янковска В. Динамика лесной растительности в притундровой зоне Полярного Урала и Южного Ямала в голоцене.

Поспелов И.Н. Особенности верхней границы лесного пояса на северном пределе распространения леса в Евразии (Север Анабарского плато).

Пугачев А.А., Тихменев Е.А. Особенности почвенно-биологических процессов в экосистемах кедрового стланика (*Pinus pumila* (Pall.) Regel.) притундровых лесов Северо-Востока Азии.

Сергиенко В.Г. Состояние природно-ресурсного потенциала и охрана экосистем Субарктики Восточной Европы (на примере Ненецкого автономного округа).

Тимохина А.В., Панов А.В., Виндерлих Я., Верховец С.В., Онучин А.А. Временная изменчивость концентраций углекислого газа и метана над среднетаежными экосистемами Приенисейской Сибири.

Фоминых Л.А., Золотарева Б.Н. Почвы и почвенный покров притундровых редколесий Колымской субарктики.

Хитун О.В., Kaarlejarvi Elina, Olofsson Johan, Molau Ulf. Влияние экспериментального увеличения температуры на обилие доминирующих кустарничков в лесных и тундровых сообществах у границы леса на севере Скандинавии

Худяков О.И., Решоткин О.В. Лесорастительные свойства почв Лесотундры в связи с потеплением климата.

Царева Т.И., Фальков Э.Я., Дрынкин В.Н. Использование многозональной цифровой авиационной съемки и трехмерного моделирования для исследования притундровых областей.

Jankovska V. Sub-tundra forests of West Carpathians (Slovak and Czech Republics) during the Last Glacial Period and of the NW Europe in Holocene - Притундровые леса Западных Карпат (Словакия и Чешская Республика) во время последнего ледникового периода и на северо-западе Европы в Голоцене.

ЛЕСНЫЕ СООБЩЕСТВА СУБАРКТИКИ

Алесенков Ю.М. Интразональные объекты предтундровых лесов

Браславская Т.Ю., Сидорова О.В., Чуракова Е.Ю., Мамонтов В.Н. Сравнительная характеристика березняков в карстовых логах бассейнов рек Падуна и Сояны (Архангельская область, Беломоро-Кулойское плато)

Громцев А.Н., Карпин В.А., Петров Н.В., Туюннен А.В.. Прибрежные леса Белого моря: природные особенности, современное состояние, оптимизация использования.

Емельянова Л.Г., Леонова Н.Б. К оценке биоразнообразия пояса притундровых лесов (Лувеньгские тундры, Кольский полуостров).

Костина В.А., Исаева Л.Г. Современное состояние притундровых березняков запада Мурманской области.

Косых Н.П. Болотные экосистемы лесотундры

Кучеров И.Б. Еловые леса верховий р. Кулой.

Kauhanen H., Wäli, P. Mountain birch forest of finnish lapland and geometrid moths in chainging climate

Поспелов И.Н., Поспелова Е.Б., Чиненко С.В. Притундровые редколесья и редины бассейна реки Лукунской (восточный Таймыр).

Соболев А.Н., Феклистов П.А. Состояние, структура и характер роста естественных сосновых насаждений Соловецкого архипелага.

Тагильцев Ю.Г., Выводцев Н.В., Колесникова Р.Д. Кедровый стланик – важная составляющая притундровых лесов.

Тишечкин А. Н. Рост, развитие и продуктивность притундрового и северо-таежного экотипов сосны обыкновенной в географических культурах на Среднем Урале.

Sorensen Ole Jakob, Naumov V. The historical use of sub-tundra and sub-mountain forests in Norway – and its national and local importance today.

Чиненко С.В., Королева Н.Е. Леса, редколесья, криволесья и кустарниковые сообщества из *Betula czerepanovii* Orlova в тундре и лесотундре Кольского полуострова.

Ярославцев С.В. Формирование текущего прироста притундровых еловых древостоев.

РЕСУРСЫ ПРИТУНДРОВЫХ ЛЕСОВ

Барабин А.И. Прогнозирование урожая семян хвойных на Европейском Севере

Бедрицкая Т.В. Особенности лесного семеноводства на Крайнем Севере.

Воронин В.В. Ведение лесного хозяйства в притундровых лесах Архангельской области, история и современность.

Грек В.С. Исследование таксационных закономерностей для оценки объемов круглых материалов на примере древесных пород лесов Камчатского края.

Гущин В.А., Торбик Д.Н., Гоголева Л.Г., Дворяшин А.В. Лесоводственно-экономическая оценка инновационной системы лесохозяйственных мероприятий по обеспечению естественного восстановления хвойных пород на вырубках Европейского Севера Российской Федерации.

Демидова Н.А. Перспективы введения в культуру новых древесных видов на Крайнем Севере

Казаков Л.А., Кизеев А.Н., Вишняков Г.В., Чамин В.А.. Деградация культур сосны под влиянием изменения климата на Терском побережье Белого моря.

Казаков Л.А., Вишняков Г.В., Чамин В.А. Лесомелиорация Кузоменских песков: современный анализ.

Коптев С.В. Факторы формирования товарности ельников Севера.

Курлович Л.Е., Косицын В.Н. Недревесные ресурсы притундровых лесов севера России и интенсивность их использования.

Михайлова Г.В., Михайлов К.Л. Социально-экологическая и экономическая интеграция природопользования в Субарктике в контексте кластерного подхода.

Мочалов Б.А., Бобушкина С.В. Эффективность использования сеянцев с закрытыми и открытыми корнями при лесовосстановлении в северной подзоне тайги

Нечаев А.А. Ресурсы дикорастущих ягодных растений северной части Дальнего Востока и их освоение.

Тихменев П.Е., Тихменев Е.А. Особенности функционирования и естественное восстановление притундровых лесов Дальнего Востока.

Цареградская С.Ю., Курлович Л.Е. Влияние рекреационных нагрузок на недревесные ресурсы северных лесов.

Цветков В.Ф. Основы субарктического лесоводства.

Чижов Б.Е., Санников С.Н., Желдак В.И. Разработка и апробация природоошающих рубок в притундровых лесах Западной Сибири.

Ярославцев С.В. Характеристика естественного возобновления в притундровых ельниках Европейского Севера.

Ярославцев С.В., Коптев С.В. Нормативная база для инвентаризации притундровых ельников Европейского Севера России.

Ярославцев С.В., Коптев С.В. Сортиментная и товарная структура ельников Крайнего Севера.

ПРИТУНДРОВЫЕ ЛЕСА В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕНЕЗА

Кобелева Н.В. Антропогенная динамика лесотундровых природных комплексов (Крайний Север. Западная Сибирь).

Менщиков С.Л. Динамика деградации притундровых лесов Центральной Сибири в условиях аэротехногенного загрязнения

Морин В.А. Экологические проблемы, связанные с разведкой полезных ископаемых и другими видами антропогенного воздействия на экосистемы Камчатки

Сабиров Р. Н., Сабирова Н.Д. Лесные экосистемы Северного Сахалина в условиях техногенеза

Тарханов С.Н. Адаптация вегетативной сферы ели в экстремальных условиях местообитания.

Третьяков С.В., Коптев С.В., Бахтин А.А., Демиденко С.А., Горбунов А.А., Сунгуров Р.В. Лесоводственно-экологические аспекты оставления на корню лиственных деревьев при проведении сплошных рубок в северотаежных смешанных насаждениях с подростом хвойных пород

Федяев А.Л., Бирюков С.Ю. Источники материального обеспечения комплексной биорекультивации отвалов Кожимского месторождения золота.

Цветков И.В. Изменения состояния лесных экосистем Крайнего Севера в условиях изменяющегося техногенного пресса.

Цветков И.В., Цветков В.Ф. Ландшафтные закономерности повреждения лесной растительности эмиссиями вредных веществ.