

НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ

УДК 582+630*

А. П. АБАИМОВ И ЕГО НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ (К 75-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ, 18.08.1947–14.07.2006)

О. А. Зырянова, Е. Н. Муратова, А. И. Бондарев

*Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН – обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН
660036, Красноярск, Академгородок, 50/28*

E-mail: zryanova-oa@ksc.krasn.ru, elena-muratova@ksc.krasn.ru, abondarev@ksc.krasn.ru

Поступила в редакцию 24.06.2022 г.

Статья посвящена научному наследию известного дендролога и лесоведа Анатолия Платоновича Абаимова, внесшего большой вклад в изучение видов лиственницы (*Larix Mill.*) Сибири и Дальнего Востока, лиственничных лесов криолитозоны, а также особенностей и закономерностей лесообразовательного процесса в них и обосновавшего количественные и качественные морфологические признаки для диагностики лиственниц Гмелина (*Larix gmelinii* (Rupr.) Kuzen.) и Каяндера (*L. cajanderi* Mayr), их экологическую специализацию, наличие зависимости в географической изменчивости данных признаков и интрогрессивной гибридизации между ними, а также детально охарактеризовавшему лесоводственно-таксационную специфику, экологические функции и динамику лиственничных формаций Сибири под влиянием природных и антропогенных факторов. Показан вклад Анатолия Платоновича в организацию долговременного российско-японского сотрудничества в области оценки глобальной роли лесных экосистем криолитозоны в эмиссии и поглощении парниковых газов. Описана его общественная и педагогическая деятельность А. П. Абаимова. Приведены список научных работ ученого и перечень диссертаций, защищенных под его руководством.

Ключевые слова: *лиственницы Гмелина и Каяндера, систематика, география, изменчивость, особенности экологии, лесообразовательный процесс, криолитозона Сибири.*

DOI: 10.15372/SJFS20220506

18 августа 2022 г. исполнилось бы 75 лет со дня рождения Анатолия Платоновича Абаимова, главного научного сотрудника Института леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, доктора биологических наук, профессора, неумолимого исследователя лесов Севера Сибири, долгие годы возглавлявшего изучение лесных сообществ на многолетней мерзлоте, ушедшего из жизни после тяжелой продолжительной болезни задолго до юбилея.

А. П. Абаимов родился в таежном селе Кордово Курагинского района Красноярского края. По окончании лесохозяйственного факультета Сибирского технологического института (СибТИ) в 1969 г. Анатолий Платонович был выдвинут на комсомольскую работу в должности секретаря комитета ВЛКСМ Института.

В 1974–1980 гг. был ассистентом на кафедре лесоводства СибТИ, в 1980 г. завершил обучение в заочной аспирантуре Института леса и древесины им. В. Н. Сукачева СО АН СССР (ИЛиД) успешной защитой кандидатской диссертации на тему «Лиственницы Гмелина и Каяндера (систематика, география, изменчивость, естественная гибридизация)».

В 1981–1988 гг. он работал заместителем, а потом заведующим отделом науки и учебных заведений Красноярского краевого комитета КПСС. В эти годы шло активное формирование Красноярского научного центра СО АН СССР, создание сети опорных экспедиционных пунктов, инфраструктуры красноярского Академгородка, его жилищного фонда. Роль руководителя отдела науки в этих процессах была очень зна-



Анатолий Платонович Абаимов

чимой. При перегрузке основными служебными обязанностями Анатолий Платонович находил время для преподавательской и научной работы в СибТИ и ИЛиД.

В 1988 г. А. П. Абаимов перешел на работу в Институт леса им. В. Н. Сукачева СО АН СССР, где проработал до января 2006 г. заместителем директора по научной работе и одновременно заведующим отделом лесоводства. В этот период он избирался членом Президиума Красноярского научного центра, Объединенного ученого совета Сибирского отделения РАН по биологическим наукам, Научного совета РАН по проблемам леса, представлял коллектив научных сотрудников Института на общих собраниях Сибирского отделения и Российской академии наук, был заместителем Председателя диссертационного совета Института леса, членом диссертационного совета СибТИ (рис. 2, 3).

В 1997 г. в ЦСБС СО РАН А. П. Абаимов защитил докторскую диссертацию по теме «Лиственничные леса и редколесья Севера (разнообразие, особенности экологии и лесообразовательного процесса)» по специальностям «ботаника» и «экология»; в 2001 г. ему присвоено ученое звание профессора. Анатолий Платонович был прекрасным педагогом. Будучи профессором кафедры лесоводства СибТИ, он разработал специальный курс мерзлотного лесоведения, был автором методических пособий и учебных программ. Не менее успешно он читал лекции по лесоведению и в Красноярском государственном

университете. Под его руководством выполнено и защищено 6 кандидатских диссертаций. Он часто рецензировал диссертационные работы, выступал в качестве официального оппонента, помогал диссертантам при подготовке докторских и кандидатских работ.

Свою научную деятельность А. П. Абаимов начал под руководством академика И. Ю. Коропачинского как дендролог. Следуя примеру предшественников – исследователей лиственницы (*Larix Mill.*) – В. Н. Сукачева, Н. В. Дылиса, Л. К. Позднякова, А. И. Уткина и др., он не ограничился описанием биологических особенностей лиственниц Гмелина (*Larix gmelinii* (Rupr.) Kuzen.), Каяндера (*L. cajanderi* Mayr), сибирской (*L. sibirica* Ledeb.), а детально характеризовал лесоводственно-таксационную специфику, экологические функции и динамику лиственничных формаций под влиянием природных и антропогенных факторов.

В результате исследований, проведенных в природных популяциях, он установил, что лиственницы Гмелина и Каяндера хорошо обособлены географически и уточнил, а в ряде районов – впервые очертил границы ареалов изучаемых видов, что существенно изменило сложившиеся к тому времени представления. Было доказано наличие интрогрессивной гибридизации между данными видами лиственницы и нанесена на карту полоса переходных гибридов.



Рис. 2. Е. Н. Муратова и А. П. Абаимов на демонстрации 7 ноября 1980 г. в колонне Института леса и древесины СО РАН. Красноярск.



Рис. 3. Дирекция Института леса и древесины за решением трудной проблемы: слева-направо: А. С. Исаев, Л. И. Милютин, А. П. Абаимов. Красноярск, 1988 г.

ных форм площадью 350 тыс. км², расширяющаяся в южной части контактной зоны.

Одновременно проведено исследование, касающееся их научных названий. Вслед за Е. Г. Бобровым, А. П. Абаимов пришел к выводу, что приоритетное научное название лиственницы даурской – *Larix gmelinii* (Rupr.) Rupr., ее пионерное ботаническое описание было сделано Рупрехтом в 1845 г.

Одновременно установлено, что изучаемые лиственницы существенно различаются между собой и с другими видами рода лиственница по ряду эколого-биологических признаков. Примерами экологической специализации и подтверждением видовой самостоятельности лиственниц Гмелина и Каяндера являются обнаруженные различия в потребности суммы положительных температур для начала цветения, семенном покое, сроках и характере рассеивания семян.

На основании сравнительного изучения полиморфизма восточносибирских видов лиственницы А. П. Абаимовым выявлены количественные и качественные признаки для диагностики лиственниц Гмелина и Каяндера в природной обстановке. Наиболее надежные среди них – угол отклонения семенных чешуй от оси, ширина зрелых шишек и их форма. Независимо от условий местопроизрастания и географического распространения у лиственницы Гмелина ширина шишек всюду меньше, а у лиственницы Каяндера, наоборот, больше их длины. Установлено, что форма шишек – наследуемый признак: для лиственницы Гмелина характерны овальные и

яйцевидные шишки, для л. Каяндера – сплюснuto-шаровидные. Гибридные особи в зоне контакта родительских видов по этим признакам занимают промежуточное положение. В качестве дополнительных диагностических признаков могут привлекаться длина шишек и число чешуй в них, а также длина хвои и число хвоинок в пучке.

Резюмируя проведенные исследования, А. П. Абаимов сделал вывод, что наличие географической зависимости в изменчивости наиболее важных для диагностики морфологических признаков подтверждает мнение Е. Г. Боброва относительно видовой самостоятельности лиственниц Гмелина и Каяндера.

Исследования внутривидовой изменчивости морфологических и эколого-биологических признаков лиственницы Гмелина были продолжены Анатолием Платоновичем в северных районах Красноярского края в рамках большого интеграционного проекта Архангельского института леса и лесохимии (ныне Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства) по разработке системы ведения лесного хозяйства в предтундровых лесах (1988–1990 гг.), в котором ИЛиД был соисполнителем темы в азиатской части страны. В рамках проекта Институтом были начаты комплексные исследования красноярского Заполярья, включая территорию Норильского промышленного района. В результате трехлетних исследований сформулированы предложения по ведению лесного хозяйства в притундровых лесах, включая рекомендации по рациональным способам рубок,

охране лесов от пожаров, проведению санитарных рубок и освоению горельников, облесению вырубок и гарей. Было разработано лесорастительное и пирологическое районирование притундровых лесов азиатской части страны. Косвенными, но не менее значимыми результатами выполнения проекта стала организация в 1989 г. при непосредственном участии А. П. Абаимова Эвенкийского опорно-экспедиционного пункта (ОЭП) в п. Тура, а также создание в 1991 г. на базе сформированного коллектива исполнителей проекта лаборатории мерзлотного лесоведения, которой долгие годы руководил Анатолий Платонович, тем самым продолжив начатые Л. К. Поздняковым в Якутии исследования лесов криолитозоны.

Задачи лаборатории были направлены на познание структуры и динамики северотаежных лиственничников, выявление закономерностей лесообразовательного процесса, оценку экологических и биосферных функций лесного покрова Крайнего Севера, разработку научных основ использования, охраны и воспроизводства северных лесов. Для их решения в лаборатории были собраны специалисты разных отраслей: лесоводы, пирологи, геоботаники, геоморфологи, палеокарпологи, почвовед, экофизиологи – своеобразный институт в миниатюре.

Неутомимый исследователь лиственничных лесов Сибири (при подготовке кандидатской диссертации маршруты сбора материала по общей протяженности превысили 10 тыс. км и включали 180 пунктов в Якутской АССР, Красноярском крае, Иркутской, Читинской, Амурской и Магаданской областях) А. П. Абаимов теперь вместе с сотрудниками лаборатории продолжил «осваивать» новые территории. Им были организованы экспедиционные маршруты в труднодоступные районы эвенкийских лесов: центральную часть плато Путорана, Мойеро-Котуйской равнину, бассейны рек Виви, Таймура и Тембенчи. Одновременно на самом стационаре были заложены постоянные пробные площади для проведения долговременных наблюдений (рис. 4, 5).

Характеризуя распространение лесов на севере Средней и Восточной Сибири, А. П. Абаимов указывал, что тундровые ландшафты проникают на юг по водоразделам до 63–64° с. ш., а лесные сообщества, наоборот, могут распространяться на север по долинам рек до 70–71° с. ш. Такое взаимное проникновение прослеживается на пространствах, простирающихся с севера на юг на 300–600 км и более. Эти особенности

позволили признать термин «притундровые леса» наиболее приемлемым для территории Сибири, в отличие от термина «предтундровые леса», применяемого для обозначения своеобразной полосы лесов, расположенной перед зональной лесотундрой на Севере Европейской части России.

Сотрудники лаборатории впервые сформулировали количественное определение понятий «редина» и «редколесье», используемые при характеристике редкостойных лесов Севера.

В качестве самостоятельной категории лесных земель «редколесья» было предложено выделять древостои с полнотой 0.1–0.3 с отношением их к покрытым лесом землям, к категории «естественные редины» – древостои с относительной полнотой менее 0.1. Даны обоснование этих категорий и количественные нормативы (сумма площадей сечений, сомкнутость полога и густота) для их выделения.

В 1997 г. в издательстве «Наука» вышла монография А. П. Абаимова, А. И. Бондарева, О. А. Зырянова, С. А. Шитовой «Леса Красноярского Заполярья», подводившая итоги первого этапа лесоводственных исследований притундровых лесов.

В 1998 г. в Швеции опубликована на английском языке монография А. П. Абаимова с соавторами «Variability and ecology of Siberian larch species». Эта книга подводила итог многолетних исследований видов лиственницы в Сибири и была первой доступной для иностранного читателя сводкой, охватывающей широкий спектр вопросов: от обзора истории ботанико-систематического изучения сибирских видов лиственницы до обсуждения перспектив их интродукции в Северо-Западную Европу (Финляндия, Швеция, Норвегия, Исландия).

Под руководством А. П. Абаимова коллектив лаборатории внес заметный вклад в изучение биологического разнообразия, закономерностей формирования и динамики лесов мерзлотной зоны под влиянием пожаров, механизмов адаптации лесобразующих видов к экстремальным условиям среды. Были сформулированы лесоводственно-геоботанические особенности лиственничных экосистем эвенкийского сектора криолитозоны:

- низкая продуктивность древостоев (15–90 м³/га);
- низкая сомкнутость древесного полога (0.1–0.5);
- преобладание в структуре древостоев тонкомерных деревьев (56–84 %);



Рис. 4. Вырастет ли лес? Дискуссия на гари. Эвенкия, 1998 г.



Рис. 5. Выше верхней границы леса в горах Путорана. Эвенкия, 1998 г.

- разновозрастная структура древостоев без выраженных поколений;
- низкий возобновительный потенциал под пологом насаждений (0.5–1.5 тыс. шт./га);
- высокая природная пожарная опасность;
- самое низкое видовое разнообразие среди лесных экосистем Северной Евразии;
- большая доля в структуре нижних ярусов растительности древесных видов, мхов и лишайников.

А. П. Абаимов руководил рядом научных проектов Федеральной целевой программы «Интеграция», Интеграционных проектов СО РАН, грантов РФФИ, Красноярского краевого фонда науки (ККФН), регионального конкурса РФФИ – ККФН. Под его руководством выполнялись хозяйственные договоры с Федеральной службой лесного хозяйства России, с АО «Сургутнефтегаз», в рамках краевой программы «Новые технологии для управления и развития региона». Талант организатора у него особенно проявился при выполнении коллективами шести институтов Красноярского научного центра комплексных экспедиционных работ по изучению состояния наземных экосистем Крайнего Севера, подвергающихся техногенному воздействию.

Результат выполнения некоторых хозяйственных договоров – разработка научно-практических рекомендаций. В 1995 г. в Государственный краевой внебюджетный экологический фонд были переданы материалы по 14 видам лекарственных растений, требующих государственной и местной охраны. Они стали базой для оптимизации размещения природных заказников и резерватов при создании сети особо охраняемых территорий в Красноярском крае. В 1996 г. были разработаны «Рекомендации по охране лесов от пожаров в Эвенкии», а также подготовлены и переданы в Федеральную службу лесного хозяйства России «Основные положения по организации лесопромышленной и лесохозяйственной деятельности на территории проживания малочисленных народов Севера Восточной Сибири».

Отдельно следует сказать о международном российско-японском сотрудничестве, начало которому положил А. П. Абаимов. Первый исследовательский проект между Институтом леса им. В. Н. Сукачева СО РАН и Институтом лесоводства и лесных продуктов Японии появился в 1994 г. Он назывался «Особенности лесных пожаров и их влияние на круговорот углерода и рост деревьев в Центральной Сибири». В период 1994–2000 гг. в рамках проекта на территории

модельного полигона в Эвенкии предстояло решить ряд задач:

- проанализировать данные дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) для выявления частоты и интенсивности лесных пожаров;
- определить запасы фитомассы различных компонентов лиственничных экосистем и аккумулярованного в них углерода;
- выявить особенности роста лиственницы в условиях многолетней мерзлоты;
- определить направления и темпы послепожарных восстановительных сукцессий;
- выявить особенности послепожарной трансформации видового разнообразия, экологических и эдафических условий и эмиссии углерода в атмосферу на начальных этапах сукцессий.

Поставленные в российско-японском проекте задачи тесно перекликались с направлениями исследований лаборатории мерзлотного лесоведения, расширяя их границы. Последующие проекты были связаны с оценкой баланса углерода в лиственничных лесах криолитозоны Северной Евразии. Необходимость таких исследований продиктована глобальными изменениями климата, одной из главных причин которого стало повышение содержания CO_2 в атмосфере, а также необходимо было выяснить глобальную роль сибирских лесных экосистем в эмиссии и поглощении парниковых газов.

Для решения поставленных задач на Эвенкийском ОЭП была установлена вышка, оснащенная комплектом метеорологического и сенсорного оборудования для одновременного измерения потоков CO_2 , водяного пара и тепла. Полученные данные позволили сделать вывод о том, что лиственничники криолитозоны Сибири являются резервуаром для стока атмосферного углерода, снижая тем самым эффект глобального потепления. Однако кумулятивный эффект поглотительной способности лиственничников, равный 76–78 гС/м², за вегетационный период (91 день) существенно ниже соответствующих показателей для других бореальных экосистем.

Этот и многие другие интересные результаты совместных исследований легли в основу монографии «Permafrost ecosystems: Siberian larch forests», изданной в 2010 г. уже после ухода Анатолия Платоновича из жизни, но он был ее идейным вдохновителем, поскольку с самого начала совместных российско-японских исследований настаивал на подобной публикации, подводившей итог очередному этапу изучения лесов криолитозоны. Его мечта осуществилась.

А. П. Абаимов – автор и соавтор более 150 научных публикаций, в том числе 8 книг и учебных пособий. Значительная часть его работ вышла в академических и зарубежных журналах. Он входил в состав редколлегии «Сибирского экологического журнала», «Лесоведения» и организованного с его непосредственным участием международного журнала «Eurasian Journal of Forest Research» (Университет Хоккайдо, Саппоро, Япония).

Анатолий Платонович не только проводил исследования на постоянных пробных площадях Эвенкийского стационара, ему не было равных по протяженности проделанных экспедиционных маршрутов. Любимые из них – лодочные, через «непуганые» пространства. Они ведь давали возможность еще и порыбачить, и поохотиться! На стационаре он придерживался традиций. Это и знаменитый русский хлеб-соль при встречах иностранных гостей, и традиционные дни японской кухни, и песни у костра в минуты отдыха. Во всех событиях этот человек принимал самое деятельное участие, а во многих случаях был и организатором мероприятий. Он умел приготовить вкусную еду, топить печку (многих даже научил этому). Даже в экспедиционных условиях окружающих «дисциплинировал» его внешний вид: подтянутость, аккуратность, элегантность.

Особо следует отметить, что Анатолий Платонович был прирожденным оратором. Немногие умеют так ясно, четко, интересно и аргументировано выражать свои мысли. Его речь завораживала и убеждала, заставляла задуматься и побуждала к действию.

Любое сотрудничество может быть плодотворным только в случаях, когда его участники напрямую общаются друг с другом. В 1995 г. на Эвенкийском стационаре Института высадили десант японских ученых, и общаться с коллегами А. П. Абаимову, который и в школе, и в институте изучал немецкий, пришлось через коллег, говорящих по-английски. Это было долго, неудобно, обсуждение любых мелочей отнимало много времени. Тогда А. П. Абаимов начал изучать английский язык на кафедре иностранных языков Красноярского научного центра, причем в группе для начинающих. И через 1.5 года он уже делал доклад в Институте лесоводства и лесных продуктов в г. Цукуба (Япония) на английском! А ведь там нужно было еще и отвечать на вопросы. Вот такой силой воли обладал этот человек!

Анатолий Платонович прожил яркую жизнь и очень много успел сделать для лесной науки, для всех, кто был с ним знаком. Он не проиграл ни одного жизненного сражения, был надежным товарищем, умел дружить и ценить дружбу, любил посидеть с гитарой у костра, охоту, рыбалку и многое другое. А еще он любил песни Владимира Высоцкого. И слова из песни знаменитого барда «рвусь из сил и из всех сухожилий...» вполне могли бы быть девизом жизни Анатолий Платоновича Абаимова!

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

А. П. АБАИМОВА

Книги и главы в книгах

- Абаимов А. П., Короначинский И. Ю.* Лиственницы Гмелина и Каяндера. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1984. 120 с.
- Abaimov A. P., Sofronov M. A.* The main trends of post-fire succession in near-tundra forests of Central Siberia // Fire in Ecosystems of Boreal Eurasia / J. G. Goldammer, V. V. Furyaev (Eds.). Springer Dordrecht, 1996. P. 372–386.
- Абаимов А. П., Бондарев А. И., Зырянова О. А., Шумова С. А.* Леса Красноярского Заполярья. Новосибирск: Наука, 1997. 208 с.
- Abaimov A. P., Lesinski J. A., Martinsson O., Milyutin L. I.* Variability and ecology of Siberian larch species. Sweden, Umeå: Swed. Univ. Agr. Sci., Dep. Silviculture, 1998. Rep. 43. 123 p.
- Прокушкин С. Г., Абаимов А. П., Прокушкин А. С.* Структурно-функциональные особенности лиственницы Гмелина в криолитозоне Центральной Эвенкии. Красноярск: Ин-т леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, 2008. 161 с.
- Абаимов А. П., Гуков Г. В., Милютин Л. И.* Систематика лиственниц Азиатской России // Биоразнообразии лиственниц Азиатской России. Новосибирск: Акад. изд-во «ГЕО», 2010. С. 7–20.
- Абаимов А. П., Милютин Л. И., Гуков Г. В., Барченков А. П., Князева С. Г., Судачкова Н. Е., Милютина И. Л.* Морфофизиологическая изменчивость лиственниц Сибири и Дальнего Востока // Биоразнообразии лиственниц Азиатской России. Новосибирск: Акад. изд-во «ГЕО», 2010. С. 21–33.
- Zyryanova O. A., Abaimov A. P., Daimaru H., Matsuura Y.* Floristic diversity and its geographical background in Central Siberia // Permafrost ecosystems: Siberian larch forests / A. Osawa, O. A. Zyryanova, Y. Matsuura, T. Kajimoto, R. W. Wein (Eds.). Springer Dordrecht, 2010. P. 17–39.
- Abaimov A. P.* Geographical distribution and genetics of Siberian larch species // Permafrost ecosystems: Siberian larch forests / A. Osawa, O. A. Zyryanova, Y. Matsuura, T. Kajimoto, R. W. Wein (Eds.). Springer Dordrecht, 2010. P. 41–58.
- Zyryanova O. A., Abaimov A. P., Bugaenko T. N., Bugaenko N. N.* Recovery of Forest vegetation after fire disturbance // Permafrost ecosystems: Siberian larch forests /

- A. Osawa, O. A. Zyryanova, Y. Matsuura, T. Kajimoto, R. W. Wein (Eds.). Springer Dordrecht, 2010. P. 83–96.
- Kajimoto T., Osawa A., Usoltsev V. A., Abaimov A. P. Biomass and productivity of Siberian larch forest ecosystems // Permafrost ecosystems: Siberian larch forests / A. Osawa, O. A. Zyryanova, Y. Matsuura, T. Kajimoto, R. W. Wein (Eds.). Springer Dordrecht, 2010. P. 99–122.
- Koike T., Mori S., Zyryanova O. A., Kajimoto T., Matsuura Y., Abaimov A. P. Photosynthetic characteristics of trees and shrubs growing on the North- and South-facing slopes in Central Siberia // Permafrost ecosystems: Siberian larch forests / A. Osawa, O. A. Zyryanova, Y. Matsuura, T. Kajimoto, R. W. Wein (Eds.). Springer Dordrecht, 2010. P. 273–287.
- Yasue K., Kujansuu J., Kajimoto T., Nakai Y., Koike T., Abaimov A. P., Matsuura Y. Seasonal changes in stem radial growth of *Larix gmelinii* in Central Siberia in relation to its climatic responses // Permafrost ecosystems: Siberian larch forests / A. Osawa, O. A. Zyryanova, Y. Matsuura, T. Kajimoto, R. W. Wein (Eds.). Springer Dordrecht, 2010. P. 331–345.
- ### Учебные пособия
- Абаимов А. П., Матвеев П. М. Мерзлотное лесоведение: Учеб. пособ. для студ. спец-ти 260400 всех форм обучения. Красноярск: СибГТУ, 1999. 249 с.
- ### Диссертации и авторефераты диссертаций
- Абаимов А. П. Лиственницы Гмелина и Каяндера (систематика, география, изменчивость, естественная гибридизация): дис. ... канд. биол. наук: 03.00.05 – Ботаника. Красноярск: Ин-т леса и древесины им. В. Н. Сукачева СО АН СССР, 1980. 228 с.
- Абаимов А. П. Лиственницы Гмелина и Каяндера (систематика, география, изменчивость, естественная гибридизация): автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.05 – Ботаника. Красноярск: Ин-т леса и древесины СО АН СССР, 1980. 28 с.
- Абаимов А. П. Лиственничные леса и редколесья Севера Сибири (разнообразие, особенности экологии и лесообразовательного процесса): дис. ... д-ра биол. наук: 03.00.16 – Экология; 03.00.05 – Ботаника. Новосибирск: ЦСБС СО РАН, 1997. 537 с.
- Абаимов А. П. Лиственничные леса и редколесья Севера Сибири (разнообразие, особенности экологии и лесообразовательного процесса): автореф. дис. ... д-ра биол. наук: 03.00.16 – Экология; 03.00.05 – Ботаника. Новосибирск: ЦСБС СО РАН, 1997. 32 с.
- ### Научные статьи и другие публикации
- Лузганов А. Г., Абаимов А. П. Роль речных бассейнов и ветра в расселении и эволюции лиственниц, кедра сибирского и других древесных пород // Лиственница: Межвуз. сб. науч. тр. Красноярск, 1977. Т. 8. С. 31–38.
- Абаимов А. П. Морфологическая изменчивость хвои лиственницы в бассейне р. Вилюй // Лиственница: Межвуз. сб. науч. тр. Красноярск, 1977. Т. 8. С. 38–48.
- Абаимов А. П. Некоторые особенности естественного возобновления лиственничных лесов в верховьях р. Вилюй // Лиственница и ее использование: Межвуз. сб. науч. тр. Красноярск, 1978. Вып. 9. С. 9–15.
- Абаимов А. П., Карпель Б. А. Об изменчивости шишек лиственницы в западных районах Якутии // Лиственница и ее использование: Межвуз. сб. науч. тр. Красноярск, 1978. Вып. 9. С. 38–44.
- Абаимов А. П., Коропачинский И. Ю. О полиморфизме лиственниц Гмелина и Каяндера // Изв. СО АН СССР. Сер. биол. наук. 1979. № 5–1. С. 38–44.
- Абаимов А. П., Коропачинский И. Ю., Карпель Б. А. О границах ареалов восточносибирских видов лиственниц // Бот. журн. 1980. Т. 65. № 1. С. 118–120.
- Матвеев П. М., Абаимов А. П. К оценке роли огня в лиственничных древостоях на мерзлотных почвах // Лесные пожары и их последствия. Красноярск, 1980. С. 123–129.
- Севастьянов В. Н., Абаимов А. П. Деятельность Красноярской краевой партийной организации по повышению роли науки и развития производительных сил края // Красноярский край на Ленинском пути коммунистического созидания: Тез. сообщ. научно-практ. конф. «Воплощение ленинских идей в реальном социализме и современная идеологическая борьба». Красноярск, 1983. С. 82–88.
- Матвеев П. М., Абаимов А. П. Послепожарное возобновление лиственницы в различных поясах зоны распространения вечной мерзлоты // Лиственница и ее комплексная переработка: Межвуз. сб. науч. тр. Красноярск, 1985. С. 28–34.
- Абаимов А. П., Бондарев А. И., Цветков П. А. Краткий очерк лиственничных лесов Северо-Востока Эвенкии // Северные леса: состояние, динамика, антропогенное воздействие: Материалы междунар. симпоз. Ч. 2. М., 1990. С. 3–12.
- Абаимов А. П., Бондарев А. И., Коротков И. А., Софронов М. А. Эколого-географические особенности притундровых лесов Сибири // Эколого-географические проблемы сохранения и восстановления лесов Севера: Тез. докл. Всес. науч. конф., посв. 280-летию со дня рождения М. В. Ломоносова. Архангельск, 1991. С. 67–69.
- Абаимов А. П., Бондарев А. И. Лесоводственная оценка рубок в притундровых лесах Средней Сибири // Лесн. хоз-во. 1992. № 8-9. С. 26–28.
- Абаимов А. П., Бондарев А. И. Проблемы притундрового лесоводства Сибири // Лесн. хоз-во. 1994. № 6. С. 29–31.
- Абаимов А. П. Структура природных популяций лиственницы Гмелина по окраске молодых шишек в криолитозоне Средней Сибири // Бот. иссл. в Сибири. Красноярск. 1995. № 4. С. 4–11.
- Абаимов А. П., Бондарев А. И. Эколого-географические особенности притундровых лесов Средней Сибири и организация хозяйства в них // Проблемы притундрового лесоводства. Архангельск, 1995. С. 42–55.
- Абаимов А. П., Зырянова О. А., Коротков И. А. Типологическая структура притундровых лесов Красноярского края // Проблемы притундрового лесоводства. Архангельск, 1995. С. 104–115.
- Абаимов А. П., Милютин Л. И. Современные представления о лиственницах Сибири и проблемы их изучения // Проблемы дендрологии. XIII чтения памяти академика В. Н. Сукачева. Новосибирск, 1995. С. 41–60.

- Абаимов А. П., Зырянова О. А., Михайлова И. А., Мороз С. Н., Шитова С. А. Комплексное картографирование притундровых лесов центральной части Плато Путорана // Геогр. и природ. ресурсы. 1995. № 3. С. 158–165.
- Abaimov A. P., Zyryanova O. A., Mikhaylova I. A., Moroz S. N., Shitova S. A. Multipurpose mapping of the forests of the Central Putorana upland, East Siberia // Map. Sci. Rem. Sens. 1995. V. 32. N. 4. P. 274–283.
- Abaimov A. P. The larches of Siberian permafrost zone and their species peculiarities in progressive successions // Proc. IUFRO Working party S2.02–07, 31 July – 4 August 1995. Larch genetics and breeding. Sweden, Umea, 1995. P. 11–15.
- Takahashi K., Abaimov A. P. A big forest fire in permafrost area of Eastern Siberia // Proc. Third Symp. Joint Sib. Permafrost Stud. between Japan and Russia in 1994. Japan, Sapporo, 1995. P. 109–112.
- Абаимов А. П., Прокушкин С. Г., Зырянова О. А. Эколого-фитоценологическая оценка воздействия пожаров на леса криолитозоны Средней Сибири // Сиб. экол. журн. 1996. Т. 3. № 1. С. 51–60.
- Абаимов А. П., Прокушкин С. Г., Зырянова О. А., Каверзина Л. Н. Особенности формирования и функционирования лиственничных лесов на мерзлотных почвах // Лесоведение. 1997. № 5. С. 13–23.
- Абаимов А. П., Софронов М. А. Об экосистемном подходе к выделению притундровых лесов // Экология. 1997. № 4. С. 253–255.
- Абаимов А. П., Бондарев А. И. Критерии выделения северных редколесий и биологических редин в редкостойных лесах Севера // Лесоведение. 1997. № 1. С. 45–50.
- Abaimov A. P., Kanazawa Y., Prokushkin S. G., Zyryanova O. A. Postfire transformation of larch ecosystems in Siberian permafrost zone // Proc. Fifth Symp. Joint Sib. Permafrost Stud. between Japan and Russia in 1996. Japan, Tsukuba, 1997. P. 129–137.
- Osawa A., Abaimov A. P., Zyryanova O. A. Reconstructing structure of a larch forest in Central Siberia // Proc. Fifth Symp. Joint Sib. Permafrost Stud. between Japan and Russia in 1996. Japan, Tsukuba, 1997. P. 138–142.
- Matsuura Y., Abaimov A. P. Changes in soil carbon and nitrogen storage after forest fire of larch taiga forests in Tura, Central Siberia // Proc. Seventh Symp. Joint Sib. Permafrost Stud. between Japan and Russia in 1998. Japan, Sapporo, 1998. P. 130–135.
- Абаимов А. П., Прокушкин С. Г., Зырянова О. А. Особенности послепожарных повреждений и функционирования лиственничных лесов мерзлотной зоны Средней Сибири // Сиб. экол. журн. 1998. Т. 5. № 3–4. С. 315–323.
- Mori S., Prokushkin S. G., Masyagina O. V., Kajimoto T., Zyryanova O. A., Abaimov A. P., Koike T., Matsuura Y., Ueda R. Daytime whole-tree respiration under controlled air temperature utilizing heat of permafrost and wood fire in a Siberian larch forest // Proc. Sixth Symp. Joint Sib. Permafrost Stud. between Japan and Russia in 1997. Japan, Tsukuba, 1998. P. 11–17.
- Kajimoto T., Matsuura Y., Mori S., Sofronov M. A., Volokitina A. V., Abaimov A. P., Osawa A. Above- and belowground biomass and net primary productivity of a *Larix gmelinii* stand near Tura, Central Siberia // Tree Physiol. 1999. V. 19. N. 12. P. 815–822.
- Abaimov A. P., Erkalov A. V., Prokushkin S. G., Matsuura Y., Osawa A., Kajimoto T., Takenaka A. The conservation and quality of Gmelin larch seeds in cryolithic zone of Central Siberia // Proc. Eighth Symp. Joint Sib. Permafrost Stud. between Japan and Russia in 1999. Japan, Tsukuba, 2000. P. 3–9.
- Prokushkin A. S., Prokushkin S. G., Koike T., Mori S., Abaimov A. P. Fluxes of water-soluble organic carbon in larch ecosystems of the Northern part of Middle Siberia // Proc. Eighth Symp. Joint Sib. Permafrost Stud. between Japan and Russia in 1999. Japan, Tsukuba, 2000. P. 135–142.
- Mori S., Koike T., Yanagihara Y., Masyagina O. V., Prokushkin S. G., Kajimoto T., Zyryanova O. A., Abaimov A. P., Matsuura Y., Ueda T. Daytime whole-tree respiration of *Larix gmelinii* trees in Middle Siberia // Proc. Eighth Symp. Joint Sib. Permafrost Stud. between Japan and Russia in 1999. Japan, Tsukuba, 2000. P. 55–58.
- Abaimov A. P., Zyryanova O. A., Prokushkin S. G., Koike T., Matsuura Y. Forest ecosystems of the cryolithic zone of Siberia; regional features, mechanisms of stability and pyrogenic changes // Euras. J. For. Res. 2000. V. 1. P. 1–10.
- Yanagihara Y., Koike T., Matsuura Y., Mori S., Shibata H., Satoh F., Masyagina O. V., Zyryanova O. A., Prokushkin A. S., Prokushkin S. G., Abaimov A. P. Soil respiration rate on the contrasting north- and south-facing slopes of a larch forest in Central Siberia // Euras. J. For. Res. 2000. V. 1. P. 19–29.
- Osawa A., Abaimov A. P., Zyryanova O. A. Reconstructing structural development of even-aged larch stands in Siberia // Can. J. For. Res. 2000. V. 30. N. 4. P. 580–588.
- Абаимов А. П., Прокушкин С. Г., Зырянова О. А., Каназава Ю., Такахаши К. Экологическая и лесообразующая роль пожаров в криолитозоне Сибири // Лесоведение. 2001. № 5. С. 50–59.
- Osawa A., Abaimov A. P., Kajimoto T. Feasibility of estimating total stem volume and aboveground biomass from measurement on the largest trees in even-aged pure stands // Can. J. For. Res. 2001. V. 31. N. 11. P. 2042–2048.
- Osawa A., Abaimov A. P. Feasibility of estimating stem size distribution from measurement on the largest trees in even-aged pure stands // Can. J. For. Res. 2001. V. 31. N. 5. P. 910–918.
- Prokushkin A. S., Prokushkin S. G., Shibata H., Matsuura Y., Abaimov A. P. Dissolved organic carbon in coniferous forests of central Siberia // Euras. J. For. Res. 2001. V. 2. P. 45–58.
- Yazaki K., Funada R., Mori S., Maruyama Y., Abaimov A. P., Kayama M., Koike T. Growth and annual ring structure of *Larix sibirica* grown at different carbon dioxide concentrations and nutrient supply rates // Tree Physiol. 2001. V. 21. N. 16. P. 1223–1229.
- Прокушкин С. Г., Абаимов А. П., Прокушкин А. С., Каверзина Л. Н. Азотное питание лиственничников на мерзлотных почвах Средней Сибири // Сиб. экол. журн. 2002. Т. 9. № 2. С. 203–211.
- Abaimov A. P., Barzut V. M., Berkutenko A. N., Buitink J., Martinsson O., Milyutin L. I., Polezhaev A., Putenikhin V. P., Takata K. Seed collection and seed quality of *Larix* spp. from Russia: initial phase on the Russian-Scandinavian Larch Project // Euras. J. For. Res. 2002. V. 4. P. 39–49.
- Abaimov A. P., Zyryanova O. A., Prokushkin S. G. Long-term investigations of larch forests in cryolithic zone of Siberia: brief history, recent results and possible changes under

- global warming // *Euras. J. For. Res.* 2002. V. 5. N. 2. P. 95–106.
- Прокушкин А. С., Абаимов А. П., Прокушкин С. Г., Гавриленко И. В. Растворенный органический углерод в водотоках мерзлотной зоны Центральной Эвенкии // *Сиб. экол. журн.* 2003. Т. 10. № 6. С. 727–734.
- Kajimoto T., Matsuura Y., Osawa A., Prokushkin A. S., Sofronov M. A., Abaimov A. P. Root system development of *Larix gmelinii* trees affected by micro-scale conditions of permafrost soils in Central Siberia // *Plant and Soil.* 2003. V. 255. N. 1. P. 281–292.
- Osawa A., Abaimov A. P., Matsuura Y., Kajimoto T., Zyryanova O. A. Anomalous patterns of stand development in larch forest of Siberia (Extended Abstract) // *Tohoku Geophys. J. (Sci. Rep. Tohoku Univ. Ser. 5).* 2003. V. 36. N. 4. P. 471–474.
- Kajimoto T., Matsuura Y., Osawa A., Abaimov A. P., Prokushkin S. G., Zyryanova O. A., Sofronov M. A., Volokitina A. V., Mori S., Koike T. Interactions between root system development and permafrost soil environments on Siberian larch forests (Extended Abstract) // *Tohoku Geophys. J. (Sci. Rep. Tohoku Univ. Ser. 5).* 2003. V. 36. N. 4. P. 479–483.
- Абаимов А. П., Прокушкин С. Г., Суховольский В. Г., Овчинникова Т. М. Оценка и прогноз послепожарного состояния лиственницы Гмелина на мерзлотных почвах Средней Сибири // *Лесоведение.* 2004. № 2. С. 3–11.
- Ларионова А. Я., Яхнева Н. В., Абаимов А. П. Генетическое разнообразие и дифференциация популяций лиственницы Гмелина в Эвенкии (Средняя Сибирь) // *Генетика.* 2004. Т. 40. № 10. С. 1370–1377.
- Larionova A. Y., Yakhneva N. V., Abaimov A. P. Genetic diversity and differentiation of Gmelin Larch *Larix gmelinii* populations from Evenkia (Central Siberia) // *Rus. J. Genet.* 2004. V. 40. Iss. 10. P. 1127–1133 (Original Russian Text © A. Y. Larionova, N. V. Yakhneva, A. P. Abaimov, 2008, publ. in *Genetika.* 2004. V. 40. N. 10. P. 1370–1377).
- Зырянова О. А., Абаимов А. П., Бугаенко Т. Н. Оценка видового разнообразия коренных лиственничных ассоциаций криолитозоны и его послепожарной динамики на основе информационного индекса Шеннона // *Сиб. экол. журн.* 2004. Т. 11. № 5. С. 735–743.
- Исаев А. С., Абаимов А. П., Бузыкин А. И., Ефремов С. П., Назимова Д. И., Петренко Е. С., Семечкин И. В. Лесная биогеоценология – составная часть лесоведения // *Лесоведение.* 2005. № 4. С. 4–11.
- Прокушкин А. С., Гавриленко И. В., Прокушкин С. Г., Абаимов А. П. Поступление растворенного органического углерода в почву лиственничников в условиях сплошной мерзлоты Средней Сибири // *Лесоведение.* 2005. № 5. С. 41–48.
- Масягина О. В., Прокушкин С. Г., Абаимов А. П., Мори Ш., Коике Т. Эмиссия CO₂ с поверхности напочвенного покрова в лиственничниках Центральной Эвенкии // *Лесоведение.* 2005. № 6. С. 19–29.
- Ленкова Т. Л., Зубарева О. Н., Иванов В. В., Абаимов А. П. Особенности возобновления притундровых лесов Таймыра в условиях атмосферного загрязнения // *Лесн. таксация и лесоустройство.* 2005. № 1 (34). С. 169–174.
- Абаимов А. П. Особенности и основные направления динамики лесов и редколесий в мерзлотной зоне Сибири // *Сиб. экол. журн.* 2005. Т. 12. № 4. С. 663–675.
- Prokushkin A. S., Kajimoto T., Prokushkin S. G., McDowell W. N., Abaimov A. P., Matsuura Y. Climatic factors influencing fluxes of dissolved organic carbon from the forest floor in a continuous-permafrost Siberian watershed // *Can. J. For. Res.* 2005. V. 35. N. 9. P. 2130–2140.
- Matsuura Y., Kajimoto T., Osawa A., Abaimov A. P. Carbon storage in larch ecosystems in continuous permafrost region of Siberia // *Phyton.* 2005. V. 45. N. 4. P. 51–54.
- Zyryanova O. A., Yaborov V. T., Abaimov A. P., Koike T., Sasa K., Terazawa M. Problems in the maintenance and sustainable use of forest resources in Priamurye in the Russian Far East // *Euras. J. For. Res.* 2005. V. 8. N. 1. P. 53–64.
- Oreshkova N. V., Larionova A. Ya., Milyutin L. I., Abaimov A. P. Genetic diversity, structure and differentiation of Gmelin larch (*Larix gmelinii* (Rupr.) Rupr.) populations from Central Evenkia and Eastern Zabaikalje // *Euras. J. For. Res.* 2006. V. 9. N. 1. P. 1–8.
- Прокушкин С. Г., Абаимов А. П., Прокушкин А. С., Масягина О. В. Биомасса напочвенного покрова и подлеска в лиственничных лесах криолитозоны Средней Сибири // *Сиб. экол. журн.* 2006. Т. 13. № 2. С. 131–139.
- Prokushkin A. S., Gavrilenco I. V., Abaimov A. P., Prokushkin S. G., Samusenko A. V. Dissolved organic carbon in upland forested watersheds underlain by continuous permafrost in Central Siberia // *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change.* 2006. V. 11. N. 1. P. 223–240.
- Kajimoto T., Matsuura Y., Osawa A., Abaimov A. P., Zyryanova O. A., Isaev A. P., Yefremov D. P., Mori S., Koike T. Size-mass allometry and biomass allocation of two larch species growing on the continuous permafrost region in Siberia // *For. Ecol. Manag.* 2006. V. 222. N. 1–3. P. 314–325.
- Чихачёва Т. Л., Иванов В. В., Абаимов А. П. Естественное лесовозобновление в низкогорных ландшафтах Норильской котловины // *Вестн. КрасГАУ.* 2006. № 6. С. 204–209.
- Masyagina O. V., Prokushkin S. G., Mori S., Takagi K., Nomura M., Abaimov A. P. CO₂ emissions of the non-tree vegetation cover in larch (*Larix gmelinii* (Rupr.) Rupr.) stands in the Central Evenkia region of Siberia, Russia // *Euras. J. For. Res.* 2006. V. 9. N. 1. P. 17–28.
- Morishita T., Matsuura Y., Zyryanova O. A., Abaimov A. P. CO₂, CH₄, and N₂O fluxes from a larch forest soil in Central Siberia // *Symptom of Environmental Change in Siberian Permafrost Region.* Japan, Sapporo: Hokkaido Univ. Press, 2006. P. 1–9.
- Prokushkin A. S., Hobara S., Tokareva I. V., Prokushkin S. G., Abaimov A. P. DOC in streams and soils in forested watershed underlain by continuous permafrost: a seasonal pattern // *Symptom of Environmental Change in Siberian Permafrost Region.* Japan, Sapporo: Hokkaido Univ. Press, 2006. P. 113–121.
- Hobara S., Tokuchi N., Kondo K., Prokushkin A. S., Hirobe M., Matsuura Y., Kajimoto T., Akira Osawa A., Abaimov A. P. Soil nitrogen dynamics in a larch forest, Central Siberia: A short review of preliminary results // *Symptom of Environmental Change in Siberian Permafrost Region.* Japan, Sapporo: Hokkaido Univ. Press, 2006. P. 109–111.
- Kajimoto T., Osawa A., Matsuura Y., Abaimov A. P., Zyryanova O. A., Kondo K., Tokuchi N., Hirobe M. Individual-based measurement and analysis of root system develop-

- ment: case studies for *Larix gmelinii* trees growing on the permafrost region in Siberia // J. For. Res. 2007. V. 12. N. 2. P. 103–112.
- Ленкова Т. Л., Иванов В. В., Абаимов А. П. Оценка качества подрост в притундровых лесах Средней Сибири // Сиб. экол. журн. 2007. Т. 14. № 2. С. 219–224.
- Kujansuu J., Yasue K., Koike T., Abaimov A. P., Kajimoto T., Takeda T., Tokumoto M., Matsuura Y. Responses of ring widths and maximum densities of *Larix gmelinii* to climate on contrasting north- and south-facing slopes in Central Siberia // Ecol. Res. 2007. V. 22. N. 4. P. 582–592.
- Kujansuu J., Yasue K., Koike T., Abaimov A. P., Kajimoto T., Takeda T., Tokumoto M., Matsuura Y. Climatic responses of tree-ring widths of *Larix gmelinii* on contrasting north-facing and south-facing slopes in Central Siberia // J. Wood Sci. 2007. V. 53. N. 2. P. 87–93.
- Зырянова О. А., Абаимов А. П., Чихачёва Т. Л. Влияние пожаров на лесообразовательный процесс в лиственничных лесах Севера Сибири // Лесоведение. 2008. № 1. С. 3–10.
- Прокушкин С. Г., Абаимов А. П. Толерантность лиственницы Гмелина к гипотермии // Хвойные бореальной зоны. 2008. Т. 25. № 3–4. С. 196–202.
- Nakai Y., Matsuura Y., Kajimoto T., Abaimov A. P., Zyryanova O. A., Yamamoto S. Eddy covariance CO₂ flux above a Gmelin larch forest on continuous permafrost in Central Siberia during a growing season // Theor. Appl. Climatol. 2008. V. 93. N. 3–4. С. 133–147.
- Прокушкин А. С., Токарева И. В., Прокушкин С. Г., Абаимов А. П., Гуггенбергер Г. Потоки растворенного органического вещества в лиственничниках криолитозоны Средней Сибири // Экология. 2008. № 3. С. 163–172.
- Prokushkin A. S., Tokareva I. V., Prokushkin S. G., Abaimov A. P., Guggenberger H. Fluxes of dissolved organic matter in larch forests in the cryolithozone of central Siberia // Rus. J. Ecol. 2008. V. 39. Iss. 3. P. 151–159 (Original Russian Text © A. S. Prokushkin, I. V. Tokareva, S. G. Prokushkin, A. P. Abaimov, H. Guggenberger, 2008, publ. in Ekologiya. 2008. N. 3. P. 163–172).
- Прокушкин С. Г., Садилова М. Ю., Каверзина Л. Н., Абаимов А. П. Фракционный состав белков в семенах лиственниц Гмелина и сибирской // Лесоведение. 2009. № 1. С. 33–41.
- Mori S., Yamaji K., Ishida A., Prokushkin S. G., Masyagina O. V., Hagihara A., Hoque A. R., Suwa R., Osawa A., Nishizono T., Ueda T., Kinjo M., Miyagi T., Kajimoto T., Koike T., Matsuura Y., Toma T., Zyryanova O. A., Abaimov A. P., Awaya Y., Araki M. G., Kawasaki T., Chiba Y., Umari M. Mixed-power scaling of whole-plant respiration from seedlings to giant trees // PNAS. 2010. V. 107. N. 4. P. 1447–1451.
- Прокушкин С. Г., Бугаенко Т. Н., Зырянова О. А., Абаимов А. П. Влияние лиственницы Гмелина допозарной генерации на восстановление фитоценоза // Хвойные бореал. зоны. 2011. Т. 29. № 3–4. С. 252–257.
- Шишкин А. С., Абаимов А. П., Олчун А. А. Методология и принципы организации исследований природных экосистем в регионах с экстремальным техногенным воздействием // Сиб. экол. журн. 2014. Т. 21. № 6. С. 863–871.

Диссертации, защищенные под руководством А. П. Абаимова

- Иванов Андрей Валерьевич. Газо-аэрозольные эмиссии при лесных низовых пожарах (на примере сосняков лишайниково-зеленомошных Сымской равнины): дис. ... канд. биол. наук. 03.00.16 – Экология. Красноярск: Ин-т леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, 2003. 154 с.
- Яхнева Наталья Викторовна. Генетико-таксономический анализ популяций лиственницы Гмелина (*Larix gmelinii* (Rupr.) Rupr.): дис. ... канд. биол. наук: 03.00.05 – Ботаника. Красноярск: Ин-т леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, 2004. 157 с.
- Орешков Дмитрий Николаевич. Комплекс мелких млекопитающих как показатель нарушенности лесных экосистем Средней Сибири: дис. ... канд. биол. наук. 03.00.16 – Экология. Красноярск: Ин-т леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, 2005. 132 с.
- Иванов Валерий Александрович. Методологические основы классификации лесов Средней Сибири по степени пожарной опасности от гроз: дис. ... д-ра с.-х. наук: 06.03.03 – Лесоведение и лесоводство; лесные пожары и борьба с ними. Красноярск: СибГТУ, 2006. 349 с.
- Софронова Татьяна Марковна. Разработка мер по совершенствованию оценки пожарной опасности по условиям погоды в горных лесах Южного Прибайкалья: дис. ... канд. с.-х. наук: 03.00.16 – Экология. Красноярск: СибГТУ, 2006. 252 с.
- Чихачева Татьяна Леонидовна. Оценка естественного возобновления в притундровых лесах Красноярского края в условиях техногенного загрязнения: дис. ... канд. биол. наук. 03.00.16 – Экология; 06.03.03 – Лесоведение и лесоводство; лесные пожары и борьба с ними. Красноярск: Ин-т леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, 2007. 185 с.

A. P. ABAIMOV AND HIS SCIENTIFIC HERITAGE (CELEBRATING 75TH BIRTHDAY, 18.08.1947–14.07.2006)

O. A. Zyryanova, E. N. Muratova, A. I. Bondarev

V. N. Sukachev Institute of Forest, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch

*Federal Research Center Krasnoyarsk Scientific Center, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch
Akademgorodok, 50/28, Krasnoyarsk, 660036 Russian Federation*

E-mail: zyryanova-oa@ksc.krasn.ru, elena-muratova@ksc.krasn.ru, abondarev@ksc.krasn.ru

The article analyzes the scientific achievements and heritage of Anatoly Platonovich Abaimov, a well-known dendrologist and forester, who have made a great contribution to the study of larch *Larix* Mill. species in Siberia and the Far East, larch forests in the permafrost zone, as well as the features and patterns of the forest formation process in them. Anatoly P. Abaimov has substantiated the quantitative and qualitative morphological signs to distinguish larches Gmelin (*Larix gmelinii* (Rupr.) Kuzen.) and Cajander (*L. cajanderi* Mayr), described their ecological specialization and clinal geographical variability of morphological features, proved an introgressive hybridization between these larch species. He characterized in detail the forestry and taxation specificity, ecological functions and dynamics of Siberian larch formations under the influence of natural and anthropogenic factors. Anatoly P. Abaimov has marked the beginning of long-term Russian-Japanese cooperation in the field of assessing the global role of the permafrost forest ecosystems in the emission and absorption of greenhouse gases. The public and pedagogical activity of Anatoly P. Abaimov is characterized. A list of scientific papers and a list of dissertations defended under his supervision are given.

Keywords: *Gmelin and Cajander larch species, systematic, geography, variability, ecologic features, forest formation process, cryolithic zone of Siberia.*

How to cite: *Zyryanova O. A., Muratova E. N., Bondarev A. I. A. P. Abaimov and his scientific heritage (Celebrating 75th birthday, 18.08.1947 – 14.07.2006) // Sibirskij Lesnoj Zhurnal (Sib. J. For. Sci.). 2022. N. 5. P. 70–81 (in Russian with English abstract and references).*