

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Пименова Александра Владимировича «Биоразнообразие сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) в контрастных экотопах юга Сибири», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.01 – Ботаника.

Сохранение биоразнообразия в настоящее время является одним из актуальных задач в биологической науке, в природоохранном движении и международных связях. Научные исследования доказали, что необходимым условием для нормального функционирования экосистем и биосферы в целом является достаточный уровень природного разнообразия на нашей планете.

Биоразнообразие в Конвенции UNEP (Convention..., 1992) определяется как вариативностью живых организмов, которое включает разнообразие внутри вида, между видами и между экосистемами. Разнообразие может быть отнесено к таким понятиям, как гены, виды и экосистемы, которые соответствуют трем фундаментальным, иерархически зависимым уровням организации жизни на нашей планете: видовой, ценотический и экосистемный, чему и посвящена диссертационная работа Александра Владимировича.

Особо ценными в работе Александра Пименова является то, что впервые для вида проведено комплексное исследование биоразнообразия *Pinus sylvestris*, учитывающего его формовую, экотопическую и генезисную поливариантность. В результате диагностированы закономерности, определяющие не только морфологическую специфичность внутривидовой таксономии сосны обыкновенной, но и обеспечивающие функциональную природу выживания вида в экстремальных условиях произрастания; выявлены достоверные различия между краснопыльниковой (*f. erythranthera*) и желтопыльниковой (*f. sulfuranthera*) формами сосны обыкновенной по кариологическим признакам, морфологии и качеству пыльцы; установлено, что качественные характеристики микроспорогенеза диагностируют экотопические оптимумы изученных морфотипов: что краснопыльниковая форма имеет очевидные преимущества на болотах, а желтопыльниковая – на суходолах; установлено, что в болотных популяциях *Pinus sylvestris* существенно возрастает уровень индивидуальной изменчивости качества семян, увеличивается и расширяется спектр хромосомных и аномалий митоза у семенного потомства; экспериментально доказано и теоретически обосновано, что гетерогенность условий произрастания и низкие темпы конкурентного исключения способствуют усилению мутагенеза и формирования – формированию в пессимальных местопроизрастаниях *Pinus sylvestris* на юге Сибири повышенного внутривидового разнообразия.

Работа выполнена в рамках фундаментальных исследований по плану научно-исследовательских работ Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН и вносит существенный вклад в развитие биологической науки. Работа в дальнейшем послужит научной основой для сохранения разнообразия растительного покрова юга Сибири, организации особо охраняемых природных территорий и для разработки специальных курсов и учебных пособий для вузов страны.

В целом диссертационная работа Пименова Александра Владимировича представляет собой вполне завершенное исследование, выполненное на большом объеме фактического материала, и вносит заметный вклад в биологическую науку.

Представленная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а автор Пименов Александр Владимирович заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.01 – Ботаника.

Доктор биологических наук (03.02.01 «Ботаника»,
03.02.08 – «Экология»), ведущий научный
сотрудник лаборатории Биоразнообразия и геоэкологии
ФГБУН Тувинский институт комплексного
освоения природных ресурсов СО РАН, доцент

Анна Доржуевна Самбуу

667000, Республика Тыва, г. Кызыл,
ул. Интернациональная, д. 117/а,
ФГБУН ТувИКОПР СО РАН,
Тел. и факс: (39422) 6-62-83
E-mail: sambuu@mail.ru



10.04.2016 г.

Подпись А. Д. Самбуу заверено
Начальник отдела кадров
И. В. Жверове