

ОТЗЫВ

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

Сосна обыкновенная – *Pinus sylvestris* L. – представляет несомненный интерес с точки зрения адаптивной изменчивости как вид, обладающий обширным ареалом и широкой экологической амплитудой условий произрастания. Актуальность выполненного исследования определяется многоплановостью и разносторонностью изучения не выявленных ранее аспектов биологии *Pinus sylvestris*.

Новизна диссертации заключается в выполнении комплексного исследования внутривидового биоразнообразия *Pinus sylvestris*, учитывающего его формовую, экотопическую и генезисную поливариантность, диагностирующего закономерности, определяющие морфологическую специфичность внутривидовой таксономии вида и обеспечивающие функциональную (генетико-физиологическую) природу его выживания в экстремальных условиях произрастания. Выявлены достоверные различия между краснопыльничковой (f. *erythranthera*) и желтопыльничковой (f. *sulfuranthera*) формами сосны по кариологическим признакам, морфологии и качеству пыльцы; экотопические оптимумы изученных морфотипов; возрастание уровня индивидуальной изменчивости качества семян, увеличение и расширение спектра хромосомных мутаций и аномалий митоза у семенного потомства при изменении условий произрастания болотных популяций *Pinus sylvestris*; поливариантность ростовых процессов в условиях «социальной» структуризации гнездовых посевов разного уровня плотности. Дана оценка информативной значимости морфологических признаков семян в контексте их использования при индикации селекционного потенциала внутривидового разнообразия вида. Обосновано влияние гетерогенности условий произрастания и низких темпов конкурентного исключения на усиление мутагенеза и формообразования *Pinus sylvestris* на юге Сибири.

Существенно практическое значение исследования. Полученные результаты могут рассматриваться в качестве методической (для Pinaceae) и фактологической (для *Pinus sylvestris*) базы при технологической оценке флористического биоразнообразия на внутривидовом уровне организации с целью повышения эффективности искусственного воспроизводства хозяйственно наиболее ценных генотипов и форм, а также использоваться для ботанико-лесоводственной оценки последствий осушительной мелиорации торфяных болот и создания лесных культур различного целевого назначения. Они могут быть учтены при проведении мероприятий по сохранению биоразнообразия вида путем «консервации» наиболее ценных сообществ. Результаты работы были использованы при разработке

лекционных курсов «Экология», «Популяционная экология», «Ботаника», прочитанных автором.

В целом диссертация Пименова Александра Владимировича «Биоразнообразие сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) в контрастных экотопах юга Сибири» представляет собой законченное самостоятельное научное исследование, отвечает требованиям п. 9 и п. 10 «Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842», предъявляемым к докторским диссертациям. Ее автор А.В. Пименов заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.1. – «Ботаника».

Профессор кафедры биологии и экологии
Красноярского государственного
педагогического университета им. В.П. Астафьева,
доктор биологических наук
(03.00.05 – ботаника)

25.05.2016

660049, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, 89
т. 8(391)217-17-17
flora@krasmail.ru
www.kspu.ru



Тупицына Наталья Николаевна

