

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

Сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.) благодаря ее уникальным свойствам обоснованно считается одной из самых ценных древесных пород для деревообрабатывающей промышленности, полезащитного лесоразведения, ландшафтного строительства. Ее обширный ареал с различными экологическими условиями и наличие множества разновидностей и форм обуславливают актуальность исследований направленных на выявление и оценку внутривидового полиморфизма, имеющих немаловажное значение как для рационального использования лесных ресурсов, так и для сохранения биоразнообразия вида.

Автором проанализированы результаты исследований вегетативной пластичности, полиморфизма по признакам мужской и женской генеративной сферы, а также эколого-географические аспекты генетической изменчивости сосны обыкновенной; в результате исследований поливариантности деревьев по форме кроны, окраске и структуре коры выявлено большее разнообразие исследованных признаков в болотных сосняках по сравнению с суходольными насаждениями; выполнена оценка полиморфизма *Pinus sylvestris* по окраске и морфометрическим особенностям мужских шишек, морфологии и качеству пыльцы в различных условиях произрастания, по структуре женских шишек, морфологии и качеству семян, показателям энергии прорастания, лабораторной и грунтовой всхожести, сохранности семенного потомства. Диагностировано 6 форм сосны по окраске мужских шишек и выявлены закономерности их распространения в зависимости от условий произрастания; определены морфометрические параметры, а также частота встречаемости и спектр аномалий пыльцевых зерен у красно- и желтопыльниковой форм в суходольной и болотной популяциях.

Анализ результатов впервые проведенных цитогенетических исследований внутривидовых форм *Pinus sylvestris* выявил миксоплоидию, более распространенную на болотах, кариологические и цитогенетические особенности красно- и желтопыльниковой форм сосны, произрастающих на болоте и на суходоле; выявлено влияние резкой смены гидротермического режима в результате мелиорации на частоту встречаемости корневых меристем с хромосомными нарушениями у семенного потомства; определены пороговые значения численности гнездовых групп посевов сосны обыкновенной для оптимальной реализации внутривидового биотического потенциала.

По результатам комплексной оценки внутривидового биоразнообразия *Pinus sylvestris* обосновано влияние гетерогенных условий произрастания на усиление мутагенеза и формообразования на юге Сибири, что способствует выживанию вида в экстремальных условиях.

Результаты исследований апробированы на 41 конференциях, симпозиумах, совещаниях и школах международного и всероссийского уровней, а также представлены диссертантом в 64 научных работах, 23 из них опубликованы в научных изданиях из Перечня ВАК РФ, 2 — коллективных монографии.

Достоверность результатов проведенных исследований вытекает из комплекса примененных автором методов исследования.

Выводы соответствуют поставленным задачам исследований.

На основании анализа материалов, представленных в автореферате, считаем, что работа «Биоразнообразие сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) в контрастных экотопах юга Сибири» выполнена на высоком научном и методическом уровнях и отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, Пименов Александр Владимирович, заслуживает присуждения степени доктора биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника.

Доктор биологических наук (03.00.05 «Ботаника»),
Директор Национального дендропарка
„Софиевка” НАНУ, чл.-корр. НАНУ,
профессор

Косенко Иван Семенович

Кандидат сельскохозяйственных наук
(06.01.07 «Плодоводство»), старший
научный сотрудник, доцент
Отдел генетики, селекции и репродуктивной биологии растений

Опалко Ольга Анатольевна

30.03.2016

Национальный дендрологический парк
«Софиевка» НАН Украины
20300, г. Умань, ул. Киевская 12а,
т. +38(04744)36319,
e-mail: ndp.sofievka@gmail.com

Подписи И.С. Косенка и О.А. Опалко удостоверяю:
Инженер по кадрам Национального дендропарка
„Софиевка” НАНУ



Г.А. Тонкоглас