

ОТЗЫВ

на диссертацию (автореферат диссертации) Панова Алексея Ивановича «Изменчивость сосны обыкновенной (*Pinus silvestris* L.) в городских посадках (на примере г. Красноярска)» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.01 – Лесные культуры, селекция, семеноводство.

Вопросы подбора ассортимента видов для городского озеленения в последние годы стоят очень остро, особенно в условиях бореальной зоны, где растения находятся в сложных климатических условиях. Наличие хвойных видов в городском озеленении всегда обогащает городской ландшафт и, что очень важно, делает его более привлекательным и разнообразным в зимний период, придавая городским древесным посадкам не только цвет, но и объем, фактуру.

Представленная работа имеет научную новизну, поскольку впервые для условий г. Красноярска были рассмотрены и проанализированы особенности роста сосны обыкновенной на разных возрастных этапах и в разных условиях антропогенного влияния. Разработана и предложена математическая модель динамики роста сосны обыкновенной разных возрастных категорий от 8 до 50 лет.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в выявлении закономерностей изменчивости показателей роста сосны обыкновенной в условиях антропогенного влияния разной степени. Показана интересная тенденция увеличения длины хвои при ухудшении условий произрастания и уменьшении ее только на стадии критического состояния среды. Разработаны рекомендации по использованию сосны обыкновенной в различных условиях антропогенного влияния и для различных типов посадок.

Диссертационная работа представляет законченное многоплановое исследование, основанное на большом фактическом материале с использованием современных методик исследования, приемов моделирования, но имеется ряд замечаний, вопросов и пожеланий.

1. Не совсем понятно, как же выделялись 4 типа условий произрастания растений в городе. Что было критерием при определении нагрузок: техногенных, транспортных и пр. Это были какие-то условные баллы или нагрузки, выраженные в цифровых характеристиках, как их можно было объединить?

2. Не совсем удобно использование двух шкал по уровню антропогенных нагрузок: первая – 4 уровня неблагоприятных условий и вторая – 6 уровней качества воздушной среды. Состояние воздушной среды в первой шкале, видимо, не учитывалось.

3. Хотелось бы услышать версию или гипотезу, почему происходит увеличение длины хвои в «напряженном» и «конфликтном» уровнях среды, а в «критическом» – уменьшение. Возможно, ситуация бы прояснилась, если бы была замерена и толщина хвои. Есть исследования, которые показывают, что при неблагоприятном воздействии отрицательных факторов происходит

