

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мощенской Юлии Леонидовны «Активность сахаросинтазы в ходе ксилогенеза двух форм *Betula pendula* Roth, различающихся по текстуре древесины», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 - физиология и биохимия растений.

Работа Ю. Л. Мощенской посвящена изучению биохимических механизмов регуляции метаболизма сахарозы в связи с образованием высокодекоративной древесины карельской березы. Исследуется роль ключевого фермента расщепляющего сахарозу в стволах древесных растений - сахаросинтазы - на разных этапах развития березы карельской и березы повислой. Анализируется не только активность фермента во флоэме и ксилеме, но и содержание сахарозы, крахмала и экспрессия кодирующих сахарозосинтазу генов. Таким образом, проблема рассматривается комплексно, с использованием современных методов исследования.

В целом работа интересная, хорошо аргументированная. Однако есть небольшие замечания и пожелания:

При обсуждении содержания сахарозы в тканях 6-летних деревьев карельской березы правильнее *было бы* сказать не о низком градиенте сахарозы, а об отсутствии достоверных различий в содержании сахарозы во флоэме и ксилеме.

В автореферате не обсуждаются существенные различия в активности сахарозосинтазы у 8-ми и 40-летних деревьев по сравнению с 6-ти и 10-летними деревьями. Возможно, имеет место *ошибка* в размерности графиков.

Так как в работе приводятся расчеты как на сырую, так и на сухую ткань, то желательно указывать хотя бы диапазон изменения влажности в зависимости от типа ткани, времени отбора образцов и степени паренхиматизации тканей.

Работа Ю. Л. Мощенской вполне соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 03.01.05 - физиология и биохимия растений, а её автор, Мощенская Юлия Леонидовна, заслуживает присуждения ей степени кандидата биологических наук.

Институт леса им. В.Н. Сукачева Сибирского отделения Российской академии наук - обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН (ИЛ СО РАН), Академгородок, 50, строение 28, Красноярск, 660036, Тел. (391)249-44-47, Тел/Факс (391)243-36-86, E-mail: [institute\\_forest@ksn.krasn.ru](mailto:institute_forest@ksn.krasn.ru)

к.б.н., н.с. лаборатории физико-химической биологии древесных растений

**Астраханцева Наталья Владимировна**

[astr.nat@mail.ru](mailto:astr.nat@mail.ru)

6 июня 2017

