

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Боровковой Валентины Сергеевны «Физико-химические закономерности новых процессов выделения и модификации нерегулярных полисахаридов древесины хвойных», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия

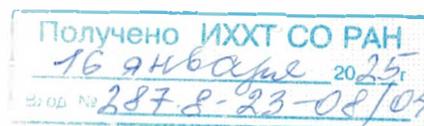
Диссертационная работа Боровковой Валентины Сергеевны выполнена в актуальной области физической химии, связанной с выявлением закономерностей протекания новых окислительных методов выделения и модификации полисахаридов из лигноцеллюлозной биомассы. В настоящее время значительно возрастает внимание исследователей к использованию альтернативных источников сырья. Работа с гемицеллюлозами, которые на данный момент остаются в качестве крупнотоннажного отхода, находится в рамках сложившихся тенденций. В связи с этим, проработка фундаментальных основ окислительной делигнификации и последующего сульфатирования гемицеллюлоз обуславливает **актуальность, научную новизну и теоретическую значимость работы**. Обоснованность и достоверность полученных результатов, обсуждаемых в диссертационной работе, обеспечены применением широкого комплекса физико-химических методов. **Практическая значимость работы** заключается в перспективе использования получаемых полисахаридов при производстве ценных химических продуктов. Отдельного упоминания достоин тот факт, что диссертационная работа выполнена в соответствии с планами проектов РНФ и РФФИ.

В диссертационной работе Боровковой В.С. представлены последовательные стадии выделения гемицеллюлоз хвойных пород деревьев, сульфатирования без разрушения основной полимерной цепи, оценки биологической активности новых сульфатированных производных. Выявлены закономерности в ряду «химический состав – строение – биологическая активность» для новых гемицеллюлоз. Автореферат аккуратно оформлен.

В качестве замечания к тексту автореферата можно отметить следующее:

Из текста автореферата непонятно, являются ли полученные результаты по антиоксидантной активности перспективными, поскольку сильно проигрывают по значениям препарату сравнения витамину С. Кроме того, предложение на стр. 17 «Полученные значения антиоксидантной активности являются» резко обрывается.

Сделанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы. Диссертационная работа «Физико-химические закономерности новых процессов выделения и модификации нерегулярных полисахаридов древесины хвойных» выполнена на высоком научном уровне и соответствует требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства



Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Боровкова Валентина Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Главный научный сотрудник
лаборатории Высокоорганизованных сред
ИОФХ им. А.Е. Арбузова - обособленного
структурного подразделения ФИЦ КазНЦ РАН
профессор, доктор химических наук
(02.00.04 – Физическая химия)

Захарова Люция Ярулловна

Старший научный сотрудник
лаборатории Высокоорганизованных сред
ИОФХ им. А.Е. Арбузова - обособленного
структурного подразделения ФИЦ КазНЦ РАН
кандидат химических наук
(02.00.04 – Физическая химия)

Гайнанова Гульнара Ахатовна

420088, г. Казань, ул. Академика Арбузова, д. 8, ИОФХ им. А.Е. Арбузова - обособленное структурное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН, тел.: +7 (843) 273-22-93, адрес электронной почты: luciaz@mail.ru (Захарова Л.Я.); ggulnara@bk.ru (Гайнанова Г.А.).

Дата: 25.12.2024

| | |
|---------|------------------------------------|
| Подпись | Захаровой Л. Я., Гайнановой Г. А. |
| Заверяю | вед. документовед от Гузатушина |
| " 25 " | декабря |