

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Филатовой Анастасии Евгеньевны «Физико-химические основы процесса гидрогенолиза целлюлозы»**, представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Исследование процессов переработки целлюлозосодержащего сырья растительного происхождения с целью получения практически значимых соединений, в частности, полиспиртов, является важной и актуальной задачей.

В рассматриваемой работе представлены результаты изучения физико-химических основ процесса гидрогенолиза целлюлозы в среде субкритической воды в присутствии рутенийсодержащего сверхсшитого полистирольного композита. Важнейшей задачей в данном случае является выбор полимерной подложки, так как это во многом определяет оптимальные условия проведения процесса гидрогенолиза целлюлозы в целом.

Филатовой А.Е. выполнено научное исследование процесса гидрогенолиза кристаллической целлюлозы в субкритических условиях, освоен комплекс физико-химических методов анализа, проведена обработка полученных экспериментальных данных, представлено их обсуждение.

Автором применены различные современные физико-химические методы анализа: высокоэффективная жидкостная хроматография, просвечивающая электронная микроскопия, ИК-Фурье спектроскопия, низкотемпературная адсорбция азота, рентгенофотоэлектронная спектроскопия.

Комплекс использованных А.Е.Филатовой методов позволяет говорить о высоком научном уровне проведенного исследования и их достоверности. Полученные результаты обладают научной новизной, а представленные в работе выводы имеют хорошее теоретическое обоснование. Комплекс проведенных исследований отвечает решению поставленных задач и достижению цели работы. Приведенные автором обобщения соответствуют критерию внутреннего единства, что подтверждается методологической базой исследования, логикой изложения материала, взаимосвязи сформулированных положений, выводов и рекомендаций.

Текст автореферата написан профессиональным химическим языком и в полной мере отражает результаты работы. Степень опубликованности полученных результатов в научных журналах и их представления на конференциях различного уровня следует признать в полной мере достаточной и весьма высокой.

При чтении автореферата возникают вопросы:

1. В тексте автореферата автором не представлены данные, которые характеризовали бы процесс без использования рутенийсодержащего композита, что является весьма важным для понимания физико-химических основ процесса гидрогенолиза целлюлозы в субкритических условиях.

