

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации ШКУРО Алексея Евгеньевича
«Композиты с регулируемым биоразложением на основе
производных целлюлозы, синтетических полимеров и
лигноцеллюлозных наполнителей», представленной на соискание
ученой степени доктора технических наук по специальности: 4.3.4
Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и
переработки древесины**

Диссертационная работа Шкуро А.Е. посвящена созданию композиционных материалов на основе отходов природных и синтетических полимеров. В настоящее время согласно Федеральному законодательству об обращении с вторичными ресурсами и их вовлечении в хозяйственный оборот, необходимо выполнение требований по их утилизации. Согласно новым требованиям вторичное сырье – это продукция, полученная из вторичных ресурсов, которая может использоваться в производстве другой продукции.

Интерес представляет использование неликвидных отходов в виде вторичных ресурсов, образуемые при переработке древесины и ее продукции, а также отходов, образуемых в сельскохозяйственном комплексе в виде растительных остатков.

Одним из возможных способов утилизации является получение биокомпозитов на основе отходов производства и потребления. При этом будет решаться вопрос не только об утилизации ценных не востребуемых ресурсов, но и вопрос по минимизации негативного воздействия на окружающую среду.

Диссертационная работа Шкуро А.Е. направлена на научное обоснование и практическую реализацию производства изделий из биокомпозитов на основе лигноцеллюлозного вторичного сырья, обладающих способностью к деструкции в естественных условиях.

Автор сформулировал принципы регулирования свойств био- и экокомпозитов, на основании установленных им закономерностей влияния состава и технологических факторов получения изделий на эти свойства.

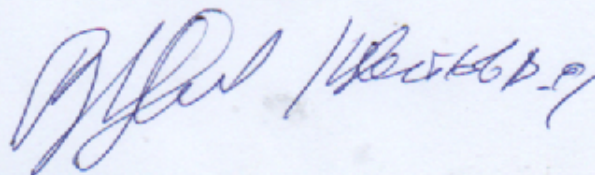
При знакомстве с диссертационной работой Шкуро А. Е. возник ряд вопросов:

1. Как автор объясняет увеличение степени разложения ПВХ и ацетата целлюлозы после их пластификации с помощью эфиров фталевой кислоты?
2. В автореферате не приводятся сроки полного биоразложения полученных композитов.
3. Не разъясняется каким образом технологические параметры получения изделий могут оказывать влияние на биоразложение изделий из био- и экокомпозитов.

Замечания носят частный характер и могут быть учтены в дальнейшей работе в этом направлении.

Представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой, полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям и заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.4 Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины.

Цветков Вячеслав Ефимович
доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО
«Мытищинский филиал МГТУ имени Н.Э.Баумана»,
кафедра ЛТ9 «Химия и химические технологии в лесном комплексе»,
профессор (05.21.05)
141005 Московская обл., Мытищи-5,
ул. 1-я Институтская, д. 1
тел. 8(498) 687-36-14
e-mail: natali-26.05@mail.ru



Подпись В.Е.Цветкова заверяю

Директор МФ МГТУ им.Н.Э.Баумана



Санаев В.Г.



24 апреля 2023 г