

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Илаловой Гузель Фандасовны «Технология переработки древесных отходов в биополимеры и продукты на их основе», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины

Проблема пластиковой упаковки существует во всем мире. По разным источникам на сегодняшний день пластиковая продукция составляет до 40% объёма всех бытовых отходов. К сожалению, большая часть этого мусора не разлагается или имеет очень длительный срок разложения. Поэтому создание биоразлагаемого пластика актуально во всем мире и тема исследования, выбранная соискателем, очень востребована.

Научная новизна работы подтверждается патентом на способ получения биоразлагаемой полимерной композиции, а также созданием авторской математической модели процесса гидролиза древесины сернистой кислотой, учитывающей процессы распада моносахаридов древесины.

Не вызывает сомнений и практическая сторона рецензируемой работы: разработана технология получения биополимеров на основе гидролизата отходов деревоперерабатывающих производств, которая успешно внедрена на ООО «Пластлайн»; разработан композит для производства контейнеров, применение которых возможно при выращивании растений с закрытой корневой системой.

Вместе с отмеченными положительными сторонами работы имеют место и некоторые пожелания и замечания:

1. В автореферате желательно было бы указать разработанную соискателем технологию в виде схемы, что позволило бы наглядно увидеть весь технологический цикл.
2. Из материала, представленного в автореферате не понятно какой срок разложения контейнеров, используемых для посадки растений.

3. Из материала, представленного в автореферате не понятно, какой количественный и качественный состав питательных сред для выращивания микроорганизмов.

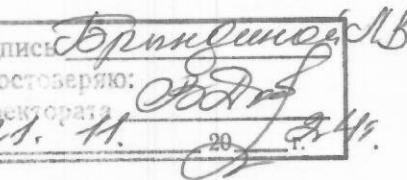
Имеющие место замечания и пожелания не носят принципиальный характер и не снижают научную и практическую значимость работы.

Считаю, что диссертационная работа на тему «Технология переработки древесных отходов в биополимеры и продукты на их основе», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук, отвечает требованиям п.п. 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней» утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции постановления Правительства РФ от 16.10.2024 г. № 1382), а ее автор, Илалова Гузель Фандасовна, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки

Кандидат технических наук  
(специальность – 03.00.23 – биотехнология),  
доктор сельскохозяйственных наук  
(специальность – 03.02.14 – биологические ресурсы),  
главный научный сотрудник  
лаборатории промышленных биотехнологий,  
профессор кафедры безопасности жизнедеятельности  
и правовых отношений ФГБОУ ВО  
«Воронежский государственный лесотехнический  
университет им. Г.Ф. Морозова

Брындина Лариса Васильевна

Адрес: 394087, Россия,  
г. Воронеж, ул. Тимирязева, 8,  
Тел/факс: +7 (473)253-71-08, 253-73-65  
[www.vgltu.ru](http://www.vgltu.ru)  
e-mail: [bryndinv@mail.ru](mailto:bryndinv@mail.ru)



Вход. № 05-8227  
«28» 11 2024.  
подпись