

## ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертационную работу

Мещановой Анны Геннадьевны на тему:

«Технология изготовления биологически активных препаратов на основе тополя бальзамического, обладающих стимулирующей активностью»,

представленную на соискание степени

доктора философии (PhD) по образовательной программе

8D07102- Химическая технология органических веществ

Научно-исследовательская работа Мещановой А. Г. направлена на исследование химического состава вегетативных частей тополя бальзамического *Populus Balzamifera*. Работа является актуальной, так как разработка технологии изготовления биологически активных препаратов на основе тополя бальзамического на основе отходов деревопереработки семейства Ивовые позволит увеличить ассортимент средств, обладающих стимулирующей активностью. Предложен способ получения препарата, в составе которого содержатся необходимые вещества для стимуляции роста сельскохозяйственных культур.

За период обучения Мещанова А. Г. провела большой объем исследований, результаты которых подтверждают требуемый уровень квалификации, ответственность и инициативность соискателя. Докторант освоила комплекс физико-химических методов: различные виды хроматографии, ИК-спектроскопию, УФ-спектроскопию, МАСС-спектрометрию, ВЭЖХ.

За период выполнения работы Мещановой А. Г. был изучен теоретический материал по выделению БАВ из растительного сырья и применение растительных экстрактов в качестве биостимуляторов; проведен сравнительный анализ качественного состава веществ, полученных из почек тополя экстракционным и баротермическим методами; установлена ростостимулирующая активность экстракта тополя бальзамического по отношению к семенам различных сельскохозяйственных культур; предложен способ получения экстракта из отходов деревоперерабатывающей промышленности тополя бальзамического.

Результаты научной работы представлены в 16 научных трудах, в том числе 7 статей, 9 докладов на международных и республиканских конференциях, получен 1 патент РК, по второму патенту было получено уведомление о положительном результате формальной экспертизы.

Мещановой А. Г. была пройдена научная стажировка в Болгарии, г. София, на базе «Университета химической технологии и металлургии», кафедры «Аналитическая химия». Стажировку проводили ведущие преподаватели кафедры аналитической химии. В ходе прохождения стажировки были рассмотрены актуальные вопросы в рамках диссертационного исследования; изучение аналитической химии в исследованиях органической химической технологии. ознакомление с техническим и программным обеспечением

лабораторий по соответствующим направлениям диссертационного исследования.

Докторант самостоятельно организовывала, планировала и реализовывала процесс научных исследований; анализировала, оценивала и сравнивала различные теоретические концепции в области исследования и делала необходимые выводы; провела самостоятельное научное исследование, характеризующееся академической целостностью, на основе современных теорий и методов анализа; генерировала собственные новые научные идеи, сообщала свои знания и идеи научному сообществу, расширяя границы научного познания; выбирала и эффективно использовала современную методологию исследования.

#### Заключение

За период работы над докторской диссертацией докторант Мещанова А. Г. показала себя подготовленным специалистом, который хорошо ориентируется в вопросах исследования. Считаю, что диссертационная работа Мещановой А.Г. «Технология изготовления биологически активных препаратов на основе тополя бальзамического, обладающих стимулирующей активностью» по актуальности, научной новизне, научной обоснованности, объему полученных результатов, теоретической и практической значимости соответствует требованиям **Правил присуждения ученых степеней** комитета по надзору в сфере образования и науки МОН РК за разработку технологии изготовления биологически активных препаратов на основе тополя бальзамического и их применение в качестве стимуляторов роста, а ее автор, Мещанова Анна Геннадьевна, достойна присуждения ей ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 8D07102- Химическая технология органических веществ.

доктор химических наук,  
профессор кафедры  
«Химия и химические технологии»  
"Северо-Казахстанского университета  
имени Манаша Козыбаева".



Поляков В. В.