

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Комышева Евгения Геннадьевича на тему: «Разработка методов автоматического определения количественных характеристик, описывающих фенотипические признаки колоса пшеницы», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.09 – Математическая биология, биоинформатика.

На сегодняшний день мировым и российским научным сообществом особое внимание уделяется возможности автоматической оценки фенотипических параметров зерна пшеницы и получении объективного массива данных как в технологиях выращивания данной культуры, так и при её переработке.

Диссертационная работа Комышева Е. Г. посвящена разработке методов автоматического определения количественных морфометрических характеристик колосьев и зерен пшеницы на основе анализа их цифровых изображений.

Автором разработано мобильное приложение SeedCounter для устройств под управлением ОС Android для подсчета зерен пшеницы и определения их размерных характеристик, что имеет большое практическое значение, так как это позволяет выполнять измерения в полевых условиях, сохранять на мобильном устройстве данные, а также отправлять их на сервер посредством сети Интернет.

Необходимо отметить, что мобильное приложение SeedCounter было использовано сотрудниками кафедры пищевые и биотехнологии Южно-Уральского государственного университета в качестве эффективного инструмента оценивания микрофенологических фаз контролируемого проращивания зерна пшеницы, что свидетельствует о высокой применимости данного программного продукта.

По представленному автореферату имеются следующие вопросы:

– из материалов автореферата не понятно, возможно ли в дальнейшем унифицировать мобильное приложение SeedCounter для анализа размерных характеристик других зерновых культур, таких как ячмень, овес, рис и др.?

– какие требования предъявляются к мобильным устройствам на платформе Android для эффективного функционирования мобильного приложения SeedCounter?

Указанные вопросы не носят принципиального характера и не снижают весомости представленной диссертационной работы. Разработанные методы автоматического определения количественных морфометрических характеристик колосьев и зерен пшеницы, теоретические обсуждения, практическая реализация разработанных программных продуктов, выводы, представленные в автореферате, позволяют заключить, что диссертационная работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель Е.Г. Комышев заслуживает присуждения ученой

степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.09 – Математическая биология, биоинформатика.

Доктор технических наук, по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания
доцент, профессор кафедры пищевые и биотехнологии ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»



И.В. Калинина

Кандидат технических наук, по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания
доцент, доцент кафедры пищевые и биотехнологии ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»



Н.В. Наumenко

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

Почтовый адрес: 454080, г. Челябинск, Пр. Ленина 85


Телефон: 8-351-267-93-80

e-mail: Kalininaiv@susu.ru

Я, Калинина Ирина Валерьевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Комышева Евгения Геннадьевича, и их дальнейшую обработку.

31.05.2021

Подпись заверяю




Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

Почтовый адрес: 454080, г. Челябинск, Пр. Ленина 85

Телефон: 8-351-267-93-80

e-mail: Naumenkonv@susu.ru

Я, Наumenко Наталья Владимировна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Комышева Евгения Геннадьевича, и их дальнейшую обработку.

31.05.2021

Подпись заверяю