

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Петровой Софьи Андреевны  
«Оптимизационные модели аграрного производства в решении задач  
оценки природных и техногенных рисков» на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – Математическое  
моделирование, численные методы и комплексы программ

В автореферате Петровой С.А. описаны разработанные соискателем модели оценки производства сельскохозяйственной продукции с учётом влияния неблагоприятных природных событий и последствий техногенных аварий для оценки страховых взносов и выплат по ним.

Автором диссертационного исследования создан проблемно-ориентированный программный комплекс для оптимизации производства аграрной продукции с оценкой рисков в условиях проявления редких природных явлений, техногенных событий и совмещений природных и техногенных событий. Построены оптимизационные модели аграрного производства с учетом природных и техногенных событий. Предложены алгоритмы оценки природных событий и решения задач математического программирования в условиях неопределенности с использованием имитационного моделирования. Программное обеспечение позволяет решать специальные стохастические задачи оценки повторяемости природных событий и определять природные и техногенные риски для управления производством в неблагоприятных ситуациях.

Между тем при рассмотрении автореферата возникли следующие вопросы.

Во-первых, непонятно для каких природных объектов получены многофакторные модели? Во-вторых, какое число задач математического программирования в условиях неопределенности решено? В-третьих, может ли программный комплекс работать в многопользовательском режиме?

Проделанная работа представляет собой завершенное научное исследование, а совокупность полученных результатов диссертации может быть обозначена как решение комплексной научной проблемы по управлению производством продовольственной продукции в условиях рисков на территориях с природными и техногенными событиями и их совмещением. Диссертационное исследование имеет большое практическое значение для оценки рисков сельскохозяйственных товаропроизводителей и обладает значительным научным потенциалом.

Судя по автореферату, диссертация выполнена на высоком уровне, имеет практическую ценность и отвечает всем требованиям ВАК для кандидатских диссертаций, а ее автор, С.А. Петрова, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Кандидат технических наук, доцент,  
заведующий кафедрой Управление в технических системах  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего профессионального образования  
Братский государственный университет  
Игнатьев Игорь Владимирович

665709, Иркутская область, г. Братск, ул. Макаренко, 40  
Тел./факс: (3953) 33-20-08

Приемная ректора: e-mail: rector@brstu.ru

01 ИЮН 2015 Т.Н. Пахтусова