

## **Заключение**

комиссии диссертационного совета Д 220.027.01, созданного на базе ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет» о соответствии темы и содержания диссертации научной специальности и отраслям науки, по которым диссертационному совету предоставлено право принимать к защите диссертации, полноте изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени, выполнении требований к публикации основных научных результатов диссертации Маркина Дмитрия Александровича на тему: «Повышение эффективности работы измельчающе-экстракционного устройства для получения кормовой добавки»

Комиссия в составе: председатель - доктор технических наук, профессор Курков Юрий Борисович, члены комиссии: доктор сельскохозяйственных наук, профессор Шарвадзе Роини Леванович, доктор технических наук, профессор Жирнов Александр Борисович констатирует, что диссертационная работа «Повышение эффективности работы измельчающе-экстракционного устройства для получения кормовой добавки» по своему содержанию соответствует отрасли науки - технические науки, шифру по научной специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства, формуле специальности и областям исследований по пунктам 2,5,6,8. Представленная работа является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития технической отрасли знаний в области сельскохозяйственного машиностроения, и способное повысить эффективность использования измельчающе-экстракционного устройства для получения кормовой добавки за счет установления зависимостей, характеризующих интенсивность процесса извлечения питательных веществ из соево-корнеплодных композиций и пропускную способность предложенного устройства, а также обоснования его конструктивно-режимных параметров. Автором предложен состав технологической линии по производству жидких кормовых продуктов сельскохозяйственным животным с использованием соево-корнеплодных композиций, а также методика её расчета.

Новизна предложенных математических моделей подтверждена высокой степенью сходимости с зависимостями, полученными экспериментальным путём.

Комиссия отмечает, что материалы диссертации в полной мере отражены в опубликованных работах соискателя, в перечень основных работ, опубликованных по теме диссертации включено 28 работ, в том числе 8 статей в изданиях из перечня, рекомендованного ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, 2 статьи в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах данных Scopus. В диссертации соискателем ученой степени выполнены ссылки на авторов и источники заимствования материалов или отдельных результатов.

Текст диссертации, представленной в диссертационный совет, идентичен тексту диссертации, размещенной на сайте организации, в работе отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем ученой степени.

Апробация работы и данные научного цитирования автора достаточны, что позволяет сделать положительный вывод о полноте, объёме и актуальности проведённых исследований.

Основные положения диссертации опубликованы в следующих работах:

***В изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ:***

1. Маркин Д.А. Обоснование способа приготовления кормов с использованием сои / С.В. Вараксин, Е.А. Неретина, С.М. Доценко, Р.В. Соболев, Д.А. Маркин // Вестник КрасГАУ. Выпуск 12. - 2015. - С. 87-91.
2. Маркин Д.А. Обоснование параметров процесса получения соево-кукурузного белково-углеводного гранулята / С.В. Вараксин, Е.А. Неретина, С.М. Доценко, Р.В. Соболев, Д.А. Маркин // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова, 2016. — № 3 (44). - С. 107 - 117.
3. Маркин Д.А. Экспериментально-теоретические аспекты разработки измельчающе-экстракционного устройства / С.М. Доценко, Д.А. Маркин, С.В. Вараксин, О.В. Гончарук // Дальневосточный аграрный вестник, 2016. - № 4 (40)- С. 150- 156.
4. Маркин Д. А. Оптимизация параметров сушки белково-витаминного гранулята / С.В. Вараксин, В.В. Самуйло, О.В. Гончарук, С.М. Доценко, А.И. Гончарук, Д.А. Маркин // Журнал «Научное обозрение», 2017. - № 1. - С. 36 - 39.
5. Маркин Д.А. Обоснование пропускной способности измельчающе-экстракционного аппарата многофункциональной машины / Д.А. Маркин, С.М.

Доценко, С.В. Вараксин, О.В. Гончарук // Дальневосточный аграрный вестник, 2017. – №1 (41). – С. 74 – 81.

6. Маркин Д.А. Обоснование методики и параметров оптимизации процесса приготовления заменителя цельного молока / Д.А. Маркин // Вестник АПК Ставрополья, 2017. – №1 (24). – С. 32 – 38.

7. Маркин Д.А. Теоретические аспекты по обоснованию параметров многофункционального устройства для производства продуктов на основе соево-морковно-грибных композиций / А.Г. Иванов, О.В. Гончарук, С.М. Доценко, С.В. Вараксин, Д.А. Маркин // Электронный научно-производственный журнал «АгроЭкоИнфо», 2017. – №3. – [http://agroecoinfo.narod.ru/jour-nal/STATYI/2017/3/st\\_313.doc](http://agroecoinfo.narod.ru/jour-nal/STATYI/2017/3/st_313.doc).

8. Маркин Д.А. Обоснование технологии и параметров приготовления продуктов на основе соево-корнеплодных композиций / С.М. Доценко, С.В. Вараксин, Д.А. Маркин // Электронный научно-производственный журнал «АгроЭкоИнфо». – 2021, № 2. – [www.agroecoinfo.ru/STATYI/2021/2/st\\_219.doc](http://www.agroecoinfo.ru/STATYI/2021/2/st_219.doc).

**в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах данных Scopus:**

9. Markin D.A. Theoretical substantiation parameters of the process for obtaining a soybean-grain substitute for dairy feed // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. - Varaksin S.V., Dotsenko S.M., Kryuchkova L.G., Burmaga A.V., Markin D.A. March–April 2018 RJPBCS 9(2) Page No. 809 – 816.

10. Markin D.A. Kinematic Aspects For Justifying The Parameters Of The Chamber-Type Tray Dryer // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. - Varaksin S.V., Dotsenko S.M., Kryuchkova L.G., Burmaga A.V., Markin D.A. May–June 2018 RJPBCS 9(3) Page No. 814 – 818.

**в других научных изданиях:**

11. Маркин Д.А. Концептуальные аспекты повышения эффективности приготовления кормовых продуктов с использованием соево-зерновых композиций / С.М. Доценко, С.В. Вараксин, Д.А. Маркин // Сб. материалов 4 международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные науки сегодня», 2014. – С. 94 – 97.


12. Маркин Д.А. Совершенствование технологии производства соевых высокобелковых продуктов в виде ЗЦМ / Д.А. Маркин // Сб. материалов 16 региональной научно-практической конференции «Молодежь XXI века – шаг в будущее». Благовещенск, 2015. – С. 95 – 96.

13. Маркин Д.А. Классификация способов и средств для получения соевой белковой основы / Д.А. Маркин // Сб. науч. трудов «Механизация и электрификация технологических процессов в сельскохозяйственном производстве». – Благовещенск: Дальневосточный ГАУ, 2015. – С. 108 – 111.
14. Маркин Д.А. Результаты экспериментальных исследований процесса приготовления соевой белковой основы / Д.А. Маркин // Сб. материалов 17 региональной научно-практической конференции «Молодежь XXI века – шаг в будущее». – Благовещенск, 2016. - С. 24 – 25.
15. Маркин Д.А. Теоретические и практические аспекты получения белково-углеводных гранул заданной влажности и однородности для кроликов / С.В. Вараксин, Д.А. Маркин // Сб. материалов 4 международной научно-практической конференции «Сельскохозяйственные науки и агропромышленный комплекс на рубеже веков». – Новосибирск, 2016. – С. 75 – 80.
16. Маркин Д.А. Обоснование параметров устройства для получения заменителя молочных кормов / Д.А. Маркин, С.В. Вараксин // Сборник научных трудов выпуск 23 Механизация и электрификация технологических процессов в сельскохозяйственном производстве. – Благовещенск: Дальневосточный ГАУ, 2016. – С. 5 – 9.
17. Маркин Д.А. Приготовление кормов на основе сои с использованием многофункциональной машины / Д.А. Маркин // Материалы Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (г. Курск, 7 – 9 декабря 2016 г.), 2016 г., ч. 1. – С. 282 – 284.
18. Маркин Д.А. Расчет пропускной способности измельчающе-экстракционного устройства для приготовления заменителей молочных кормов / Д.А. Маркин // Сб. материалов 18 региональной научно-практической конференции «Молодежь XXI века – шаг в будущее». – Благовещенск, 2017. – С. 1189 – 1190.
19. Маркин Д.А. Расчет извлечения питательных веществ из соево-корнеплодной композиции / Д.А. Маркин // Материалы всероссийской научно-практической конференции (Благовещенск, 19 апреля 2017 г.) Том 4. Основные направления развития механизации АПК. – С. 49 – 52.
20. Маркин Д.А. Конструкция измельчающе-экстракционного устройства для приготовления заменителей молочных кормов с применением соевых бобов и корнеплодов / Д.А. Маркин // Материалы XIX региональной научно-практической конференции Молодежь XXI века – шаг в будущее. – в 3 т. – Т. 3. – Благовещенск: Дальневосточный ГАУ, 2018. – С. 248 – 249.


21. Маркин Д.А. Теоретическое обоснование процесса экстракции питательных веществ из соево-корнеплодных сырьевых композиций / Д.А. Маркин // Молодежь XXI века: шаг в будущее: материалы XX региональной научно-практической конференции (23 мая 2019 г., Благовещенск) : в 3 томах. – Т. 3. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2019. – С. 260 – 261.
22. Патент на изобретение №2560946 Способ приготовления белково-углеводного продукта для кроликов / Доценко С.М., Вараксин С. В., Маркин Д.А. // Оpubл. 20.08.2015, Бюл. № 23.
23. Патент на изобретение №2560986 Способ приготовления белково-минерального продукта для птицы / Доценко С.М., Вараксин С. В., Маркин Д.А. // Оpubл. 20.08.2015, Бюл. № 23.
24. Патент на изобретение №2565277 Способ приготовления белково-витаминного продукта / Доценко С.М., Вараксин С. В., Маркин Д.А. // Оpubл. 20.10.2015, Бюл. № 29.
25. Патент на изобретение №2624947 Измельчитель влажных продуктов / Доценко С.М., Иванин А.Г., Соболев И.В., Вараксин С.В., Гончарук А.И., Гончарук О.В., Школьников П.Н., Маркин Д.А. // Оpubл. 11.07.2017, Бюл. №20.
26. Патент на изобретение №2634047 Измельчитель влажных растительных продуктов / Доценко С.М., Гончарук О.В., Вараксин С.В., Маркин Д.А., Иванин А.Г. // Оpubл. 23.10.2017, Бюл. №30.
27. Патент на изобретение №2663610 Агрегат для поточного приготовления заменителя цельного молока и комбикормов / Доценко С.М., Иванин А.Г., Соболев И.В., Вараксин С.В., Гончарук А.И., Гончарук О.В., Школьников П.Н., Маркин Д.А. // Оpubл. 07.08.2018, Бюл. № 22.
28. Маркин Д.А. Руководство по расчету и выбору оборудования для пищевой продукции с использованием соевого, овощного и грибного сырья: рекомендации / С. М. Доценко, А. И. Гончарук, О. В. Гончарук, С. В. Вараксин, П. Н. Школьников, Д. А. Маркин, А. Г. Иванин. // – Благовещенск: Изд-во Дальневосточного гос. аграрного ун-та, 2018. – 47 с.

Диссертация Маркина Дмитрия Александровича на тему: «Повышение эффективности работы измельчающе-экстракционного устройства для получения кормовой добавки» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства соответствует требованиям п.11,13,14 Положения о присуждении ученых степеней, утверждённого Правительством


Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 и может быть принята к защите в диссертационном совете Д220.027.01, созданном на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный аграрный университет»

Председатель комиссии:  (Ю.Б. Курков)

Члены комиссии:  (Р.Л. Шарвадзе)

 (А.Б. Жирнов)

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
Д 220.027.01

 (А.В. Якименко)