



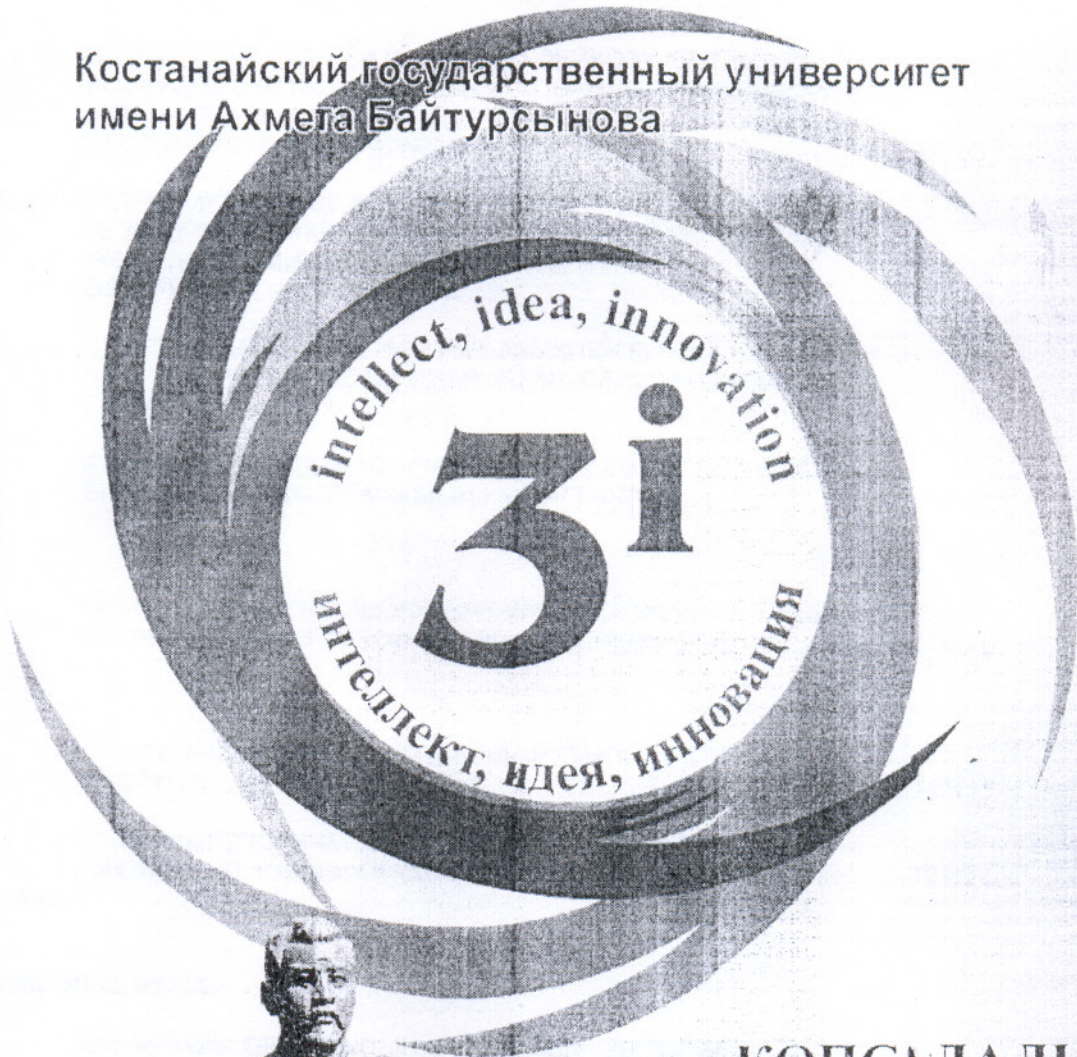
ISSN 2226-6070



Ахмет Байтұрсынов атындағы
Қостанай мемлекеттік университеті

Костанайский государственный университет
имени Ахмета Байтурсынова

№ 1 2015 «3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация»



КӨПСАЛАЛЫ
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

КУЛЬПИИСОВА А.А. КОЖАХМЕТОВА Т.К БАЙКЕНОВ М.Т.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТАГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ.....	70
МУРЗАКАЕВА Г.К. ПИОНТКОВСКИЙ В.И.	ПРОФИЛАКТИКА И МЕРЫ БОРЬБЫ С БЕШЕНСТВОМ ЖИВОТНЫХ В КАЗАХСТАНЕ И В КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ.....	74
NOORZA Y A. USSENBAYEV A.E. BATYRBЕКOV A.N.	MEAT'S PHYSIC-CHEMICAL PROPERTIES IN SHEEP INFECTED WITH ECHINOCOCCOSIS.....	83
РУДЕНКО Е.О. ПИОНТКОВСКИЙ В.И.	ЭПИЗОТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ЛЕЙКОЗУ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН И КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ.....	88
САРСЕМБАЕВА Н.Б. ОМАР Г. СЛЯМОВА А.Е.	ТЕТРАЦИКЛИНДІ ӨСУ СТИМУЛЯТОРЫ РЕТІНДЕ ПАЙДАЛАНУ КЕЗІНДЕГІ БРОЙЛЕР БАЛАПАН ҚАНЫНЫҢ ГЕМАТОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ БИОХИМИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ ӨЗГЕРІСТЕРІ.....	96
САРСЕМБАЕВА Н.Б. УРКИМБАЕВА А. ПАРИТОВА А.Е.	СТРЕПТОМИЦИН ПРЕПАРАТЫН АЗЫҚПЕН ҚОСА ҚАБЫЛДАҒАН БРОЙЛЕРДІҢ ЕТІН ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ-САНИТАРИЯЛЫҚ САРАПТАУ.....	100
ТАГАЕВ О.О. ТУЯКОВА Р.К. ЛИ А.Э. ОШАКБАЕВА Н.М.	АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ЖАНУАРЛАРЫНАН БӨЛІНГЕН YERSINIA ENTEROCOLITICA ШТАМЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ.....	105
ТЕГЗА А. А. ХАСАНОВА М. А. ЯЧНИК Л.П. ЯБЛОЧКОВА Г. С.	МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРКОВОГО СЛОЯ ЯИЧНИКОВ КОРОВ ПРИ ИХ ГИПОФУНКЦИИ	110
УНАЙБЕКОВА Р.К. МУРАТОВА Д.И.	ПРОФИЛАКТИКА ГЕЛЬМИНТОЗОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА.....	115
ШАБДАРБАЕВА Г.С. ЕЛЕУСИЗОВА А.Т. БЕРМАГАМБЕТОВА А.А.	ГЕЛЬМИНТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ПАСТБИЩ ЮЖНЫХ И СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ КАЗАХСТАНА.....	121
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ		
ӨРІНОВ Қ.К. МҰСЫНОВ Қ.М. ӨРІНОВ Б.К. ҚЫПШАҚБАЕВА А.А.	ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ҚАРА-ҚОҢЫР ТОПЫРАҒЫНДА ЖАЗДЫҚ ЖҰМСАҚ БИДАЙДЫ ӨСІРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІ.....	127
ВОДОПЬЯНОВ Е.М. ЖАРЛЫГАСОВ Ж.Б. СИДОРИК И.В.	РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ХОЛОДОУСТОЙЧИВЫХ И ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ СОРТОВ СОИ ДЛЯ СЕВЕРНЫХ ОБЛАСТЕЙ КАЗАХСТАНА.....	132
ГАВРИЛОВ Н.В. ЖУМАГАЛИЕВА А.Н.	ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКТИВНОЙ РАЗРАБОТКИ ДРОБИЛКИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР.....	138
ГАВРИЛОВ Н.В. ЖУМАГАЛИЕВА А.Н.	ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДРОБЛЕНИЯ ЗЕРНОВОГО МАТЕРИАЛА.....	143
ЖЕМПИИСОВ Ш. С. ДАСТАН Е. Д.	ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ ЖАҒДАЙЫНДА СҮРІ ЖЕР ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ТОПЫРАҚ ҚҰНАРЛЫЛЫҒЫ МЕН ТАНАП ӨНІМДІЛІГІНЕ ӨСЕРІ.....	150

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКТИВНОЙ РАЗРАБОТКИ ДРОБИЛКИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Гаврилов Н.В. – к.т.н., доцент, Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова

Жумагалиева А.Н. - магистрант, Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова

В статье рассмотрены основные задачи исследований - разработка средств приготовления кормов для ферм и комплексов крупного рогатого скота. По результатам анализа конструкций молотковых дробилок, их рабочих органов, составлена классификация.

Предложено краткое описание предлагаемой разработки. Назначение молотковой дробилки - измельчения зернового материала до необходимого по зоотехническим требованиям размера частиц готового продукта. Молотковая дробилка отличается высокой надежностью, простотой конструкции и малыми габаритами, невысокими затратами труда и материальных средств. По пропускным способностям она соответствует объему работ характерному для сельскохозяйственных предприятий и подсобных хозяйств. Предлагаемый вариант не является окончательным. Разработка предназначена к внедрению в хозяйствах, имеющих как малые, так и большие объемы производства.

Выявлены отличия предложенных решений. Существующее решение - молотковая дробилка «Доза» фирмы «ДОЗА-АГРО», имеющая более высокие энергозатраты и неравномерность измельчения материала.

Предлагаемая разработка выгодно отличается от существующих конструкций следующими характеристиками: высокой надежностью, мощностью, соответствующей объему работ, как малых, так и крупных хозяйств, простотой конструкции, относительно низкой ценой, возможностью самостоятельного демонтажа и дальнейшего обслуживания.

Капитальные вложения при внедрении в производство связаны с изготовлением опытного образца.

Ключевые слова: кормоприготовление, процесс дробления зерна, дробилка, качество измельчения, повышение производительности.

FEATURES OF CONSTRUCTIVE DEVELOPMENT OF CRUSHER FOR CROPS

Gavrilov. N. - Ph.D., Associate Professor, Kostanai State University named after A. Baitursynov
Zhumagalieva A. - the undergraduate, Kostanai State University named after A. Baitursynov

The article describes the main objectives of research i.e development funds prepare feed for farms and complexes of cattle. According to the analysis of structures hammer mills and their working groups there were composed classification.

Article offers a brief description of the proposed development. Appointment of a hammer mill - milling grain material to the desired zootechnical requirements for the particle size of the finished product. Hammer crusher is characterized by high reliability, simple design and small size, low cost of labour and material resources. Also it corresponds to the volume of work which characteristic of agricultural enterprises and farms. The proposed option is not final. The development is designed for implementation in households with both small and large production volumes.

Differences in the proposed solutions. There is a solution – Hammer mill "DOZA" of the firm "DOZA-Agro", which has a higher energy consumption and unevenness of grinding material.

The proposed development favourably differs with existing structures by the following characteristics: high reliability, power corresponding to the volume of work, both small and large farms, simple design, relatively low cost, the possibility of self-dismantling and further service.

Capital investments in the implementation of production associated with the manufacture of the prototype.

Keywords: feed preparing, process of crushing the grain, crusher, quality grinding, improving productivity.

Жумагалиева Анара Нурлаевна – магистрант первого курса специальности 6M080600 - Аграрная техника и технология, г. Костанай, ул. Кубеева 2а, 23, тел. 87053318442.

Gavrilov Nikolay Vladimirovich - Associate Professor of cars, tractors and cars, the engineering faculty of Kostanai State University A.Baitursynov, Ph.D., p. Zarechniy, Sadovaya 2/2, tel. 8145561958, cells. 87776348638, e-mail: maman56@bk.ru.

Zhumagalieva Anara Nurlaevna - first-year graduate student majoring 6M080600 - Agricultural equipment and technology, Kostanai, Street. Kubeeva 2a, 23, tel. 87053318442.

Гаврилов Николай Владимирович – техника ғылымының кандидаты, А. Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университеттің инженерлік техникалық факультетінің «машиналар, тракторлар және автокөлік» кафедрасының доценті, Заречный п., Садовый к. 2/2, тел. 8145561958, сот. 87776348638, e-mail: maman56@bk.ru.

Жумагалиева Анара Нурлаевна – магистрант первого курса специальности 6M080600 - Аграрлық техника және технология мамандығының бірінші курс магистранты, Қостанай қ., Көбеев көшесі 2а, 23, тел. 87053318442.

УДК 631. 363

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДРОБЛЕНИЯ ЗЕРНОВОГО МАТЕРИАЛА

Гаврилов Н.В. – к.т.н., доцент, Костанайский государственный университет имени А. Байтұрсынова

Жумагалиева А.Н. - магистрант, Костанайский государственный университет имени А. Байтұрсынова

В статье рассмотрены основные задачи исследований - разработка средств приготовления кормов для ферм и комплексов крупного рогатого скота. Проведен небольшой обзор исследований процесса дробления зернового материала, осуществленного рядом авторов. При этом отмечено особое влияние конструкции молотка на процесс дробления и производительность установки.

Описано исследование процесса дробления зернового материала, которое осуществлено на экспериментальной дробилке. При дроблении применялся зерновой материал – пшеница, ячмень, овес, различной влажности. Особое внимание уделено конструкции, параметрам молотка и доизмельчителя. В статье подробно описано устройство применяемого молотка и доизмельчителя. Результаты исследований процесса дробления отражены в ряде графиков и расчетов, которые поясняют выбор оптимальной конструкции молотка с доизмельчителем треугольной формы, что является подтверждением гипотезы исследований. Общие выводы по работе описывают расчеты и выбор параметров экспериментальной дробилки и молотка с доизмельчителем. В результате проведенных исследований, описанных в статье, предложена конструкция молотка с доизмельчителем.

Ключевые слова: кормоприготовление, процесс дробления зерна, дробилка, молоток, доизмельчитель, качество измельчения, повышение производительности.

INVESTIGATION OF THE PROCESS OF CRUSHING GRAIN MATERIAL

Gavrilov N. - Ph.D., Associate Professor, Kostanai State University named after A.Baitursynov
Zhumagalieva A. – the undergraduate, Kostanai State University named after A.Baitursynov

The article describes the main objectives of research - development funds, prepare feed for farms and complexes of cattle. Conducted a small survey of the research process of crushing the grain material carried out by several authors. At the same time noted a special influence on the design of the hammer crushing process and plant productivity.

Described study of the process of crushing the grain material that is carried out on a experimental mill. In crushing the grain used material - wheat, barley, oats, varying humidity. Particular attention is paid to design parameters and chopping hammer. The article describes structure of hammer and chopper. The results of studies and the process of crushing are reflected in a number of graphs and calculations that explain the choice of the optimal design of a hammer with triangular shape chopper, which is a confirmation of the hypothesis of research. General conclusions on the work is the calculation and selection of experimental of hammer crusher with chopper. The studies described in the article, proposed the construction of a hammer with chopper.

Keywords: feed preparing, process of crushing the grain, crusher, hammer, chopper, quality grinding, improving productivity.