

26-2864

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

И. Е. Припоров

**КОНСТРУКТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И
РЕЖИМЫ РАБОТЫ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЕЙ
ПОДСОЛНЕЧНОГО ЖМЫХА**

26-02864



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

И. Е. Припоров

**КОНСТРУКТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И
РЕЖИМЫ РАБОТЫ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЕЙ
ПОДСОЛНЕЧНОГО ЖМЫХА**

Монография

**Краснодар
«Новация»
2026**

УДК 631.361.23
ББК 40.73
П76

Рецензенты:

А. Е. Литвинов – заведующий кафедрой технической механики и специальных машин имени профессора А.А. Петрика Кубанского государственного технологического университета, д-р техн. наук, доцент;

В. В. Садов – заведующий кафедрой механизации производства и переработки сельскохозяйственной продукции, декан инженерного факультета ФГБОУ ВО Алтайского государственного аграрного университета, д-р техн. наук, доцент.

Припоров И. Е.

П76 Конструктивные параметры и режимы работы измельчителей подсолнечного жмыха: монография / И. Е. Припоров. – Краснодар : Новация, 2026. – 184 с.

ISBN 978-5-00179-768-5

В монографии представлены результаты многолетних исследований по совершенствованию конструкций измельчителей жмыха подсолнечного, которые проведены в ФГБОУ ВО Кубанском ГАУ. Представлены состояние вопроса, теоретические исследования измельчителя жмыха подсолнечного, результаты экспериментальных исследований и их анализ, а также представлен патентный обзор измельчителей жмыха различных авторов. Приведены производственные испытания усовершенствованного измельчителя жмыха подсолнечного и его экономическое обоснование.

Издание предназначено для бакалавров, магистров по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», направленности «Технологии и средства механизации сельского хозяйства», аспирантов, научных работников, занимающихся вопросами модернизации измельчителей жмыхов масличных культур.

УДК 631.361.23
ББК 40.73

ISBN 978-5-00179-768-5

© Припоров И. Е., 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	6
1.1 Общие сведения о жмыхе.....	6
1.2 Способы измельчения жмыха.....	9
1.3 Обзор и анализ конструкций серийных измельчителей жмыха.....	11
1.4. Обзор разработанных дробилок жмыха.....	35
1.5 Цель и задачи исследований.....	49
2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЯ ПОДСОЛНЕЧНОГО ЖМЫХА	50
2.1 Усовершенствования конструкции измельчителя жмыха подсолнечного.....	50
2.2 Закономерности влияния конструктивно- кинематических параметров усовершенствованного измельчителя жмыха на его производительность.....	55
2.3 Обобщенная задача замены измельчителя жмыха.....	64
2.4 Выбор конструкции измельчителя белковых кормов по функции Харрингтона.....	76
2.5 Выводы по главе 2	
3 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ АНАЛИЗ.....	82
3.1 Методика определения оптимальных конструктивно- режимных параметров усовершенствованного измельчителя.....	
3.2 Определение конструктивно-режимных параметров усовершенствованного измельчителя жмыха вид «ракушка» по патенту № 2648392РФ.....	83
3.3 Определение конструктивных и режимных параметров усовершенствованного измельчителя жмыха по патенту № 2693260 РФ.....	91
3.4 Обоснование конструктивных параметров разработанного измельчителя жмыха в рассыпном виде по патенту № 2648392 РФ.....	99

3.5 Выводы по главе 3.....	107
4 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЯ ЖМЫХА ПОДСОЛНЕЧНОГО И ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ.....	109
4.1 Производственные испытания модернизированного измельчения.....	109
4.2 Экономическая эффективность разработанного измельчителя жмыха.....	112
4.3 Выводы по главе 4.....	114
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	115
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	119
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	128