

20-3591

ДУБЛЕТ

МЕТОДИЧЕСКИЕ  
РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ОПТИМИЗАЦИИ  
ПРОГРАММ КОРМЛЕНИЯ  
СВИНЕЙ

20-03592

Москва  
2019

И. Г. Панин, Н. П. Буряков, В. В. Гречишников,  
А. И. Панин, Е. М. Михайлов, С. В. Кустова,  
И. Е. Селикова, А. В. Панин, М. А. Бурякова,  
С. И. Лисицин, В. В. Беляев

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОГРАММ  
КОРМЛЕНИЯ СВИНЕЙ**

Москва  
ТД Дели  
2019

УДК 636  
ББК 45/46  
М54

Печатается по решению секции животноводства и племенного дела  
Научно-технического совета Министерства сельского хозяйства РФ,  
протокол № 15 от 17.04.19 г.

*Рецензенты:*

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, засл. деят. наук РФ,  
академик НААН Украины *А.Т. Мысик*  
Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик НАН Беларуси  
по животноводству *И.П. Шейко*  
Доктор сельскохозяйственных наук, профессор *Л.В. Топорова*

Панин И.Г., Буряков Н.П., Гречишников В.В., Панин А.И., Михайлов Е.М.,  
Кустова С.В., Селикова И.Е., Панин А.В., Бурякова М.А., Лисицин С.И.,  
Беляев В.В.

М54 Методические рекомендации по оптимизации программ кормления свиней. –  
М.: ТД ДеЛи, 2019. – 238 с.  
ISBN 978-5-6042712-1-6

Рекомендации посвящены проблеме повышения рентабельности производства свиноводческой продукции. Основная цель рекомендаций – предоставить практикующим специалистам возможность самостоятельно создавать альтернативные варианты (программы) откорма свиней, исходя из своих технологических ограничений и особенностей содержания, факторов окружающей среды, а также конъюнктуры рынка сбыта продукции. Данный подход будет полезен не только при составлении рационов для текущего кормления животных, но и при перспективном планировании бюджета, а также при проектировании новых свиноводческих комплексов.

УДК 636  
ББК 45/46

© Панин И.Г., Буряков Н.П., Гречишников В.В.,  
Панин А.И., Михайлов Е.М., Кустова С.В.,  
Селикова И.Е., Панин А.В., Бурякова М.А.,  
Лисицин С.И., Беляев В.В., 2019  
© Оформление. ТД ДеЛи, 2019

ISBN 978-5-6042712-1-6

# Оглавление

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>9</b>
<b>I МОДЕЛИ ПОТРЕБНОСТИ СВИНЕЙ В ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВАХ</b>	<b>11</b>
1 Динамика живой массы растущих свиней . . . . .	12
2 Отложение белка и жира у растущих свиней . . . . .	12
3 Потребность в обменной и чистой энергии . . . . .	14
4 Потребление корма . . . . .	15
5 Потребность в аминокислотах . . . . .	15
6 Потребность растущих свиноматок в протеине и минеральных веществах . . . . .	18
7 Модель потребности свиноматок в питательных веществах . . . . .	18
8 Потребность в питательных веществах поросят на старте (5–10 кг) . . . . .	21
9 Потребность в питательных веществах и потребление корма для поросят на дорастивании (10–25 кг) . . . . .	22
<b>II ТИПОВЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПИТАТЕЛЬНОЙ ЦЕННОСТИ КОМБИКОРМОВ</b>	<b>25</b>
1 Свиноматки супоросные и лактирующие, хряки . . . . .	26
2 Предстарт, старт и дорастивание . . . . .	27
3 Откорм. Альтернативные программы откорма . . . . .	28
<b>III РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВВОДУ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ</b>	<b>31</b>
1 Рекомендации по вводу БАВ в комбикорма для молодняка свиней при откорме (на 1 кг комбикорма) . . . . .	32
2 Рекомендации по вводу БАВ в комбикорма для ремонтного молодняка свиней, свиноматок и хряков-производителей (на 1 кг комбикорма) . . . . .	33
<b>IV ПИТАТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КОРМОВЫХ КОМПОНЕНТОВ</b>	<b>35</b>
1 Зерно и продукты его переработки . . . . .	36
Амарант аргентинский . . . . .	36
Амарант багряный . . . . .	37
Кукуруза . . . . .	38
Кукуруза плющенная . . . . .	39
Кукуруза экструдированная . . . . .	40

Отруби кукурузные . . . . .	41
Кукурузная сечка . . . . .	42
Мучка кормовая кукурузная . . . . .	43
Шрот кукурузный . . . . .	44
Шрот кукурузный глютеиновый . . . . .	45
Жмых кукурузный . . . . .	46
Зародыш кукурузный . . . . .	47
Кукурузный глютен . . . . .	48
Отходы крупяного производства кукурузы . . . . .	49
Мучка кормовая гречневая . . . . .	50
Овес . . . . .	51
Овес без пленок . . . . .	52
Овес без пленок экструдированный . . . . .	53
Овес плющенный . . . . .	54
Овес экструдированный . . . . .	55
Мука овсяная кормовая . . . . .	56
Мучка кормовая овсяная . . . . .	57
Лузга овсяная . . . . .	58
Пайза . . . . .	59
Полба . . . . .	60
Просо . . . . .	61
Просо без пленок . . . . .	62
Просо тонкопленчатое . . . . .	63
Мучка кормовая просяная . . . . .	64
Лузга просяная . . . . .	65
Пшеница . . . . .	66
Пшеница плющенная . . . . .	67
Пшеница экструдированная . . . . .	68
Пшеница щуплая . . . . .	69
Отруби пшеничные . . . . .	70
Мука пшеничная кормовая . . . . .	71
Мучка кормовая пшеничная . . . . .	72
Зародыш пшеничный . . . . .	73
Рис . . . . .	74
Рис без пленок . . . . .	75
Отруби рисовые . . . . .	76
Мучка кормовая рисовая . . . . .	77
Лузга рисовая . . . . .	78
Рожь . . . . .	79
Рожь плющенная . . . . .	80
Рожь экструдированная . . . . .	81
Отруби ржаные . . . . .	82
Мучка кормовая ржаная . . . . .	83
Сорго танин < 0,5 . . . . .	84
Сорго танин > 0,5 . . . . .	85
Тритикале . . . . .	86
Тритикале экструдированное . . . . .	87

	Ячмень . . . . .	88
	Ячмень плющенный . . . . .	89
	Ячмень экструдированный . . . . .	90
	Ячмень без пленок . . . . .	91
	Ячмень без пленок экструдированный . . . . .	92
	Мука ячменная кормовая . . . . .	93
	Мучка кормовая ячменная . . . . .	94
	Лузга ячменная . . . . .	95
2	Корма травяные, искусственно высушенные . . . . .	96
	Мука травяная горохо-овсяной смеси . . . . .	96
	Мука травяная листовой массы клевера . . . . .	97
	Мука травяная люцерновая сп 14% . . . . .	98
	Мука травяная люцерновая сп 17% . . . . .	99
	Мука травяная люцерновая сп 20% . . . . .	100
3	Бобовые, масляничные культуры и продукты их переработки . . . . .	101
	Жмых арахисовый . . . . .	101
	Шрот арахисовый сп 50% . . . . .	102
	Бобы кормовые . . . . .	103
	Вика яровая . . . . .	104
	Горох . . . . .	105
	Горох экструдированный . . . . .	106
	Мучка кормовая гороховая . . . . .	107
	Жмых горчичный . . . . .	108
	Жмых кориандровый . . . . .	109
	Шрот кориандровый . . . . .	110
	Жмых рыжиковый сп 36% . . . . .	111
	Кунжут . . . . .	112
	Шрот кунжутный . . . . .	113
	Лен масличный . . . . .	114
	Жмых льняной . . . . .	115
	Шрот льняной . . . . .	116
	Люпин белый . . . . .	117
	Люпин узколистный (синий) . . . . .	118
	Белковый концентрат белого люпина . . . . .	119
	Нут . . . . .	120
	Подсолнечные семена с лузгой . . . . .	121
	Ядра подсолнечника . . . . .	122
	Жмых подсолнечный сп 27% . . . . .	123
	Жмых подсолнечный сп 32% . . . . .	124
	Жмых подсолнечный сп 37% . . . . .	125
	Шрот подсолнечный сп 28% . . . . .	126
	Шрот подсолнечный сп 34% . . . . .	127
	Шрот подсолнечный сп 40% . . . . .	128
	Рапс озимый . . . . .	129
	Рапс яровой (каноловый) . . . . .	130
	Жмых рапсовый . . . . .	131
	Шрот рапсовый . . . . .	132

	Сафлор . . . . .	133
	Шрот сафлоровый . . . . .	134
	Соя полножирная сп 34% . . . . .	135
	Соя полножирная сп 37% . . . . .	136
	Жмых соевый . . . . .	137
	Жмых соевый без оболочки сп 46% и выше . . . . .	138
	Шрот соевый сп 41% . . . . .	139
	Шрот соевый сп 45% . . . . .	140
	Шрот соевый сп 49% . . . . .	141
	Соевая оболочка . . . . .	142
	Соевая меласса . . . . .	143
	Тапиока . . . . .	144
	Чечевица . . . . .	145
	Чина . . . . .	146
	Шрот клецевинный . . . . .	147
	Шрот кокосовый (копра) . . . . .	148
	Жмых хлопковый . . . . .	149
	Шрот хлопковый сп 33% . . . . .	150
	Шрот хлопковый сп 38% . . . . .	151
	Шрот хлопковый сп 41% . . . . .	152
4	Отходы пизевых производств . . . . .	153
	Барда картофельная сушеная . . . . .	153
	Барда кукурузная сушеная . . . . .	154
	Барда пшеничная сушеная . . . . .	155
	Барда ржаная сушеная . . . . .	156
	Барда ячменная сушеная . . . . .	157
	Дробина пивная сухая . . . . .	158
	Жом сушеный . . . . .	159
	Свекловичная патока (меласса) . . . . .	160
	Свекла сушеная (сахарная) . . . . .	161
5	Корма животного происхождения . . . . .	162
	Молоко цельное сухое . . . . .	162
	Обрат сухой . . . . .	163
	Молоко сухое обезжиренное сп 33% . . . . .	164
	Молоко сухое обезжиренное сп 35% . . . . .	165
	Молоко сухое обезжиренное сп 37% . . . . .	166
	Сыворотка сухая . . . . .	167
	Мука кератиновая водного гидролизата . . . . .	168
	Мука кератиновая нативная . . . . .	169
	Мука костная необезжиренная сп 20% . . . . .	170
	Мука костная необезжиренная сп 25% . . . . .	171
	Мука костная необезжиренная сп 30% . . . . .	172
	Мука костная необезжиренная сп 35% . . . . .	173
	Мука костная обезжиренная сп 7,2% . . . . .	174
	Мука кровяная сп 75% . . . . .	175
	Мука кровяная сп 80% . . . . .	176
	Мука кровяная сп 85% . . . . .	177

	Мука мясная сп 45%	178
	Мука мясная сп 54%	179
	Мука мясная сп 60%	180
	Мука мясокостная сп 36%	181
	Мука мясокостная сп 42%	182
	Мука мясокостная сп 48%	183
	Мука мясо-перьевая сп 50%	184
	Мука мясо-перьевая сп 58%	185
	Мука перьевая амм гидролиза, экстр. сп 82%	186
	Мука перьевая амм гидролиза, экстр. сп 84%	187
	Мука перьевая амм гидролиза, экстр. сп 80%	188
	Мука рыбная сп 59%	189
	Мука рыбная сп 65%	190
	Мука рыбная сп 71%	191
	Меланж куриного яйца	192
6	Продукция микробиологического синтеза	193
	DL-метионин 98,5%	193
	L-треонин 98%	194
	L-триптофан 98%	195
	L-валин 96,5%	196
	Гуанидинуксусная кислота	197
	Монохлоргидрат лизина 78%	198
	Сульфат лизина	199
	Гидроксианалог метионина жидкий	200
	Гидроксианалог метионина сухой	201
	Дрожжи кормовые сп 46%	202
	Дрожжи кормовые сп 34%	203
	Дрожжи кормовые сп 40%	204
	Дрожжи пекарские	205
	Дрожжи пивные	206
7	Масла и жиры	207
	Жир говяжий	207
	Жир птицы	208
	Жир рыбий	209
	Жир свиной	210
	Масло горчичное	211
	Масло кукурузное	212
	Масло льняное	213
	Масло подсолнечное	214
	Масло рапсовое	215
	Масло рыжиковое	216
	Масло соевое	217
	Масло хлопчатника	218
	Фильтр прессовый осадок	219
	Фосфатиды подсолнечные	220
	Фуз подсолнечный	221
8	Минеральное сырье	222

Дикальцийфосфат . . . . .	222
Монокальцийфосфат . . . . .	223
Трикальцийфосфат . . . . .	224
Фосфат дефторированный g . . . . .	225
Фосфат дефторированный p . . . . .	226
Фосфат кормовой обесфторенный . . . . .	227
Известняковая мука . . . . .	228
Мел кормовой . . . . .	229
Ракушечная мука . . . . .	230
Сапрпель . . . . .	231
Сода пищевая (бикарбонат натрия) . . . . .	232
Соль поваренная . . . . .	233
Сульфат натрия безводный . . . . .	234
Туф цеолитовый . . . . .	235

**Литература****236**