

**РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ  
ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ОБРАЗЕЦ ПОДЗАГОЛОВКА  
ДЛЯ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ  
СЕМЯН МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР**

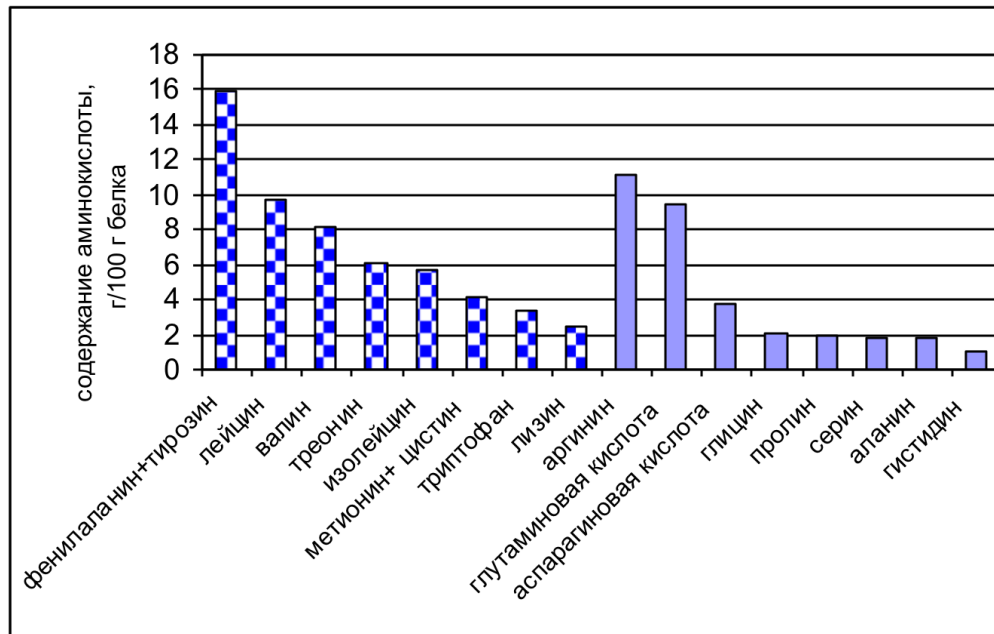
--	--

# 1. СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ, СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И МЕТОДЫ ЕЕ РЕШЕНИЯ

## СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ МОНОНЕНАСЫЩЕННЫХ И ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ В РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЛАХ

Продукт	Среднее содержание (% от суммы жирных кислот)			$\omega$ -6 / $\omega$ -3
	Олеиновая ( $\omega$ -9)	Линолевая ( $\omega$ -6)	Линоленовая ( $\omega$ -3)	
Льняное масло	24,0	19,0	45,0	1: 2,4
Пшеничное масло	22,0	42,0	10,0	4,2: 1
Подсолнечное масло	26,0	46,0	0,2	-
Соевое масло	22,0	53,0	7,5	7,1: 1

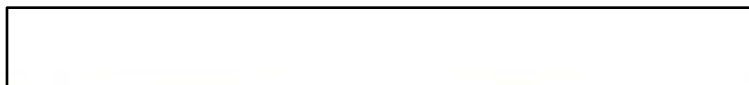
# ГИСТОГРАММА АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА ЛЬНЯНОГО БЕЛКА



Обра

■ незаменимые аминокислоты;

■ - заменимые аминокислоты.

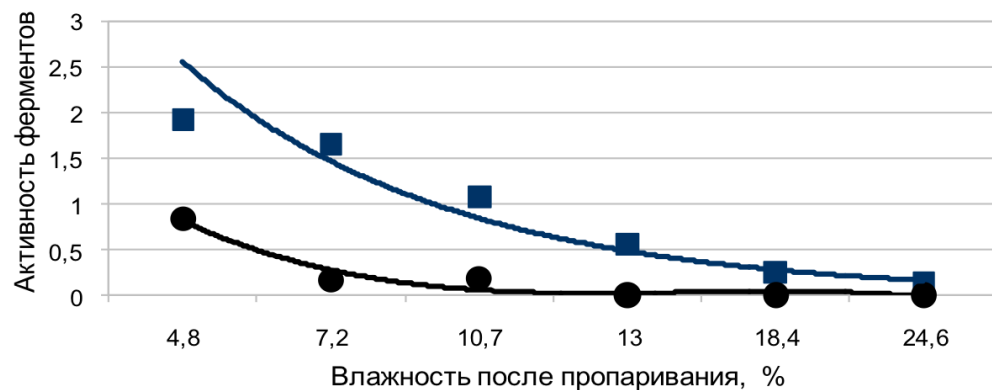


# СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ ЛИГНАНОВ В РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРОДУКТАХ

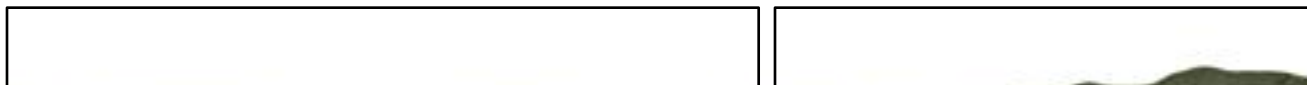
Пищевая группа	Содержание лигнанов, мкг/100г
Льняное семя	52679
Сушеные морские водоросли	900
Другие масличные семена	638
Бобовые культуры	562
Отруби хлебных злаков	486
Хлебные злаки	369
Овощи	144
Фрукты	84

## 2. РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ МИКРОНИЗАЦИИ СЕМЯН ЛЬНА И ЛЬНЯНОЙ МУКИ

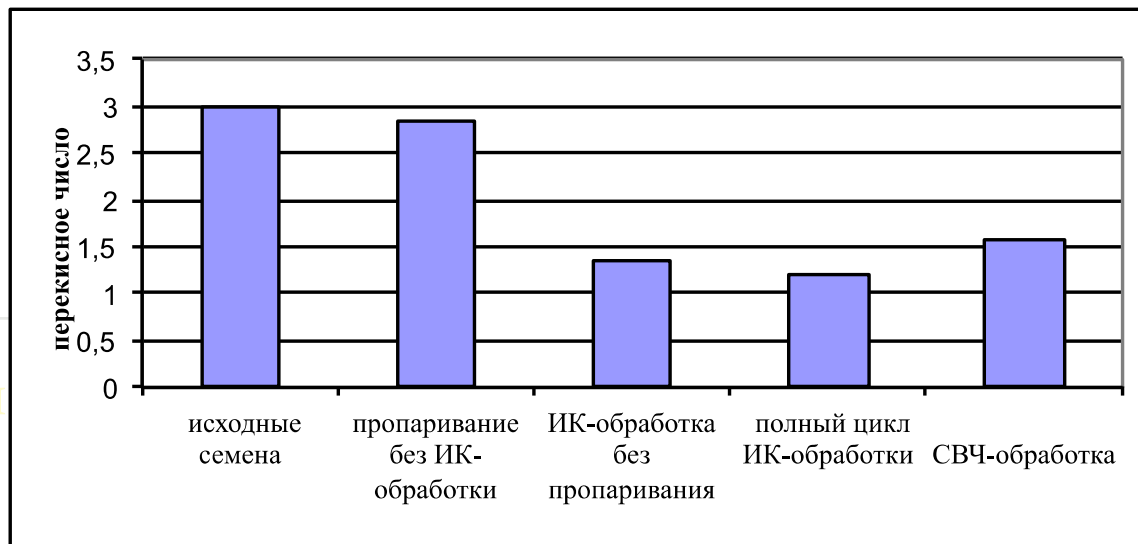
ВЛИЯНИЕ ИСХОДНОЙ ВЛАЖНОСТИ СЕМЯН ЛЬНА НА АКТИВНОСТЬ ЛИПАЗЫ И ЛИПОКСИГЕНАЗЫ ПОСЛЕ ИК-ОБРАБОТКИ



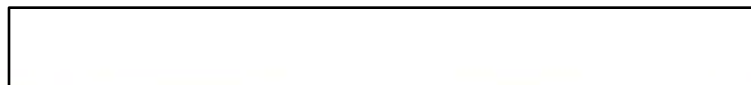
■ - активность липоксигеназы, ● - активность липазы



# ВЛИЯНИЕ СПОСОБА ОБРАБОТКИ НА ПЕРЕКИСНОЕ ЧИСЛО СЕМЯН ЛЬНА



Образец п



## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕМЯН ЛЬНА ПОСЛЕ ИК-ОБРАБОТКИ

Образец	Влажность после пропарив, %	Влажность после ИК-обработки, %	Перекисное число, ммоль/кг	Кислотное число	Сырой жир, %	Объем семян 10 г в см <sup>3</sup>
Исх. семена	Исх. вл.- 4,8±0,24	-	2,99±0,12	2,36±0,09	44,54±2,23	15,0±0,75
ИК-6	7,2±0,36	3,00±0,15	2,72±0,11	2,24±0,09	46,65±2,33	16,9±0,85
ИК-7	10,7±0,53	2,96±0,15	2,15±0,09	1,57±0,08	46,17±2,31	17,0±0,85
ИК-4	13,0±0,65	3,80±0,19	1,62±0,06	2,45±0,10	43,80±2,19	16,8±0,84
ИК-8	18,4±0,92	3,47±0,17	1,32±0,05	1,77±0,07	46,30±2,32	19,0±0,95
ИК-5	24,6±1,23	3,50±0,18	1,21±0,05	1,59±0,06	43,00±2,15	18,9±0,95
ИК-9*	-	3,36±0,17	1,36±0,05	1,60±0,06	46,76±2,34	16,9±0,85
СВЧ**	20,0±1,0	4,40±0,22	1,56±0,06	1,53±0,06	46,90±2,35	18,8±0,94
ИК-0***	10,38±0,52	-	2,85±0,11	-	-	-

**Примечание:** ИК 4-8 – образцы с различной степенью увлажнения после пропаривания;

\*- образец подвергали ИК-облучению без предварительного пропаривания;

\*\* - образец после пропаривания сушили в микроволновой печи;

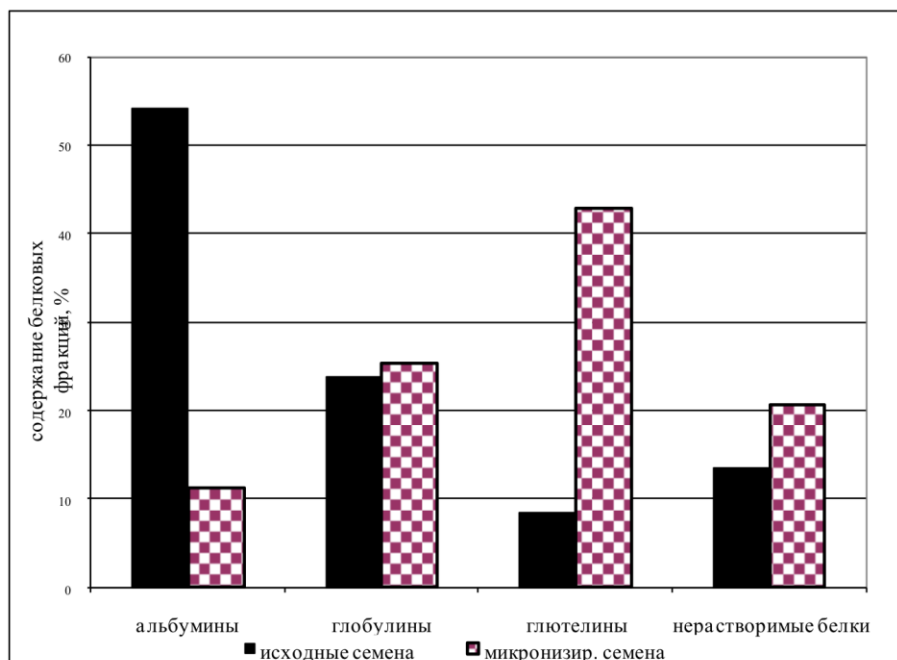
\*\*\* - образец подвергали только пропариванию без ИК-облучения

## ХАРАКТЕРИСТИКА ИСХОДНЫХ И МИКРОНИЗИРОВАННЫХ СЕМЯН ЛЬНА И ЛЬНЯНОЙ МУКИ

Наименование материала	Содержание общего азота, %	Содержание общего белка, %	Содержание жира, %
Семена льна			
Исходные	3,50 ± 0,15	21,88 ± 1,09	44,54 ± 2,23
Микронизированные	3,33 ± 0,14	20,80 ± 1,04	49,00 ± 2,45
Льняная мука. Образец 1*			
Исходная	5,22 ± 0,26	32,6 ± 1,63	11,80 ± 0,59
Микронизированная	5,68 ± 0,28	35,47 ± 1,77	15,5 ± 0,78
Льняная мука. Образец 2**			
Исходная	6,64 ± 0,33	41,5 ± 2,08	8,68 ± 0,43
Микронизированная	6,40 ± 0,32	40,0 ± 2,00	10,58 ± 0,53



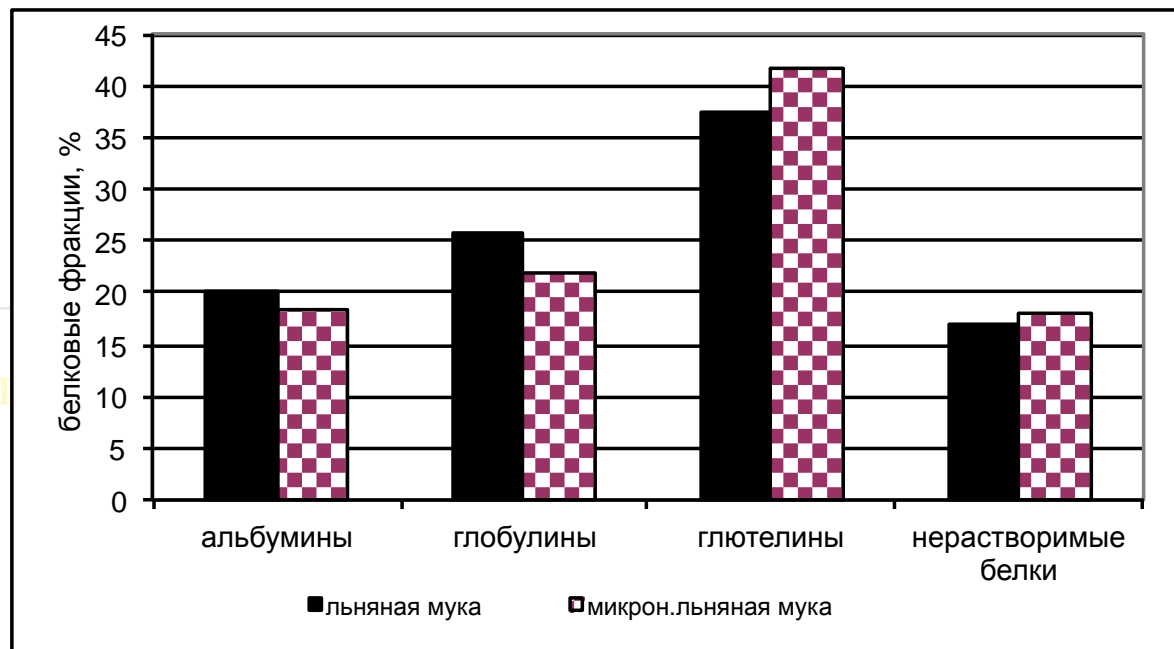
## СООТНОШЕНИЕ БЕЛКОВЫХ ФРАКЦИЙ В ИСХОДНЫХ И МИКРОНИЗИРОВАННЫХ СЕМЕНАХ ЛЬНА



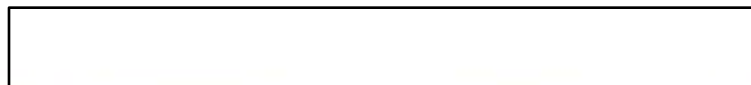
Образец

Рисунок 2.4 - Соотношение белковых фракций в исходных и микронизированных семенах льна.

## СОТНОШЕНИЕ БЕЛКОВЫХ ФРАКЦИЙ В ИСХОДНОЙ И МИКРОНИЗИРОВАННОЙ ЛЬНЯНОЙ МУКЕ

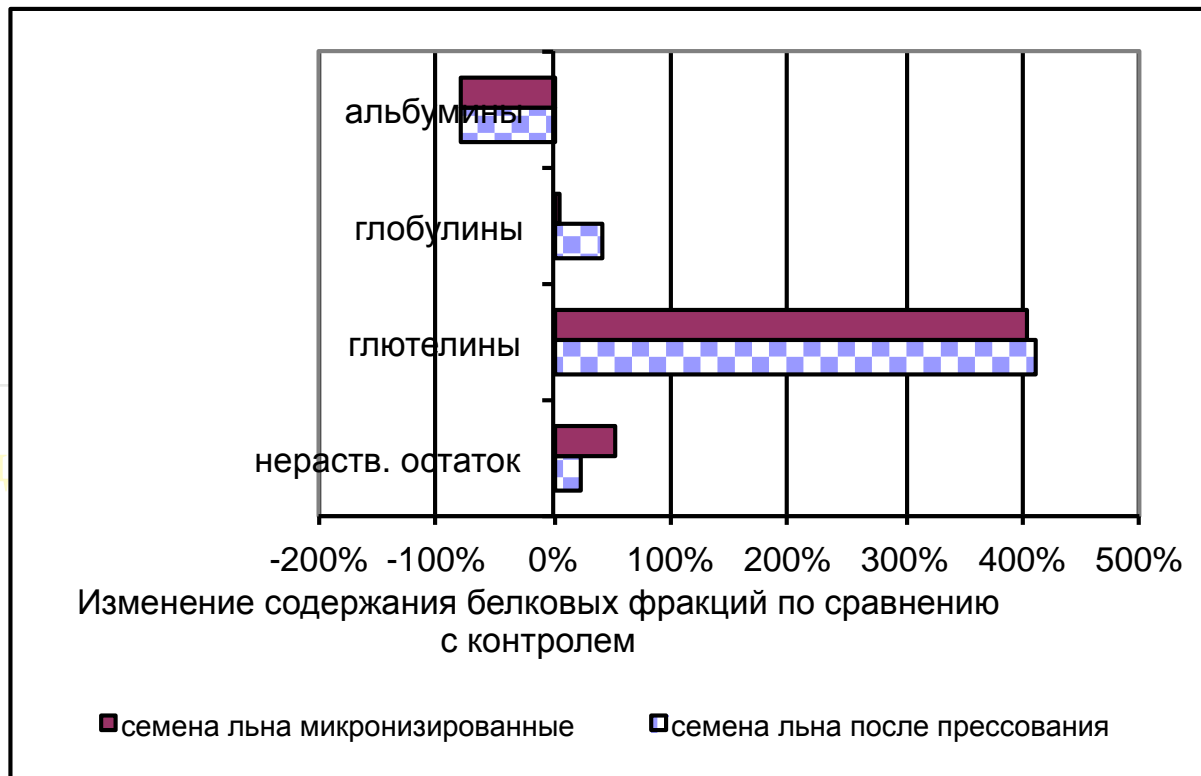


Образец 1



# ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ БЕЛКОВЫХ ФРАКЦИЙ В СЕМЕНАХ ЛЬНА ПОД ДЕЙСТВИЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ: ПРЕССОВАНИЯ И МИКРОНИЗАЦИИ

Образец

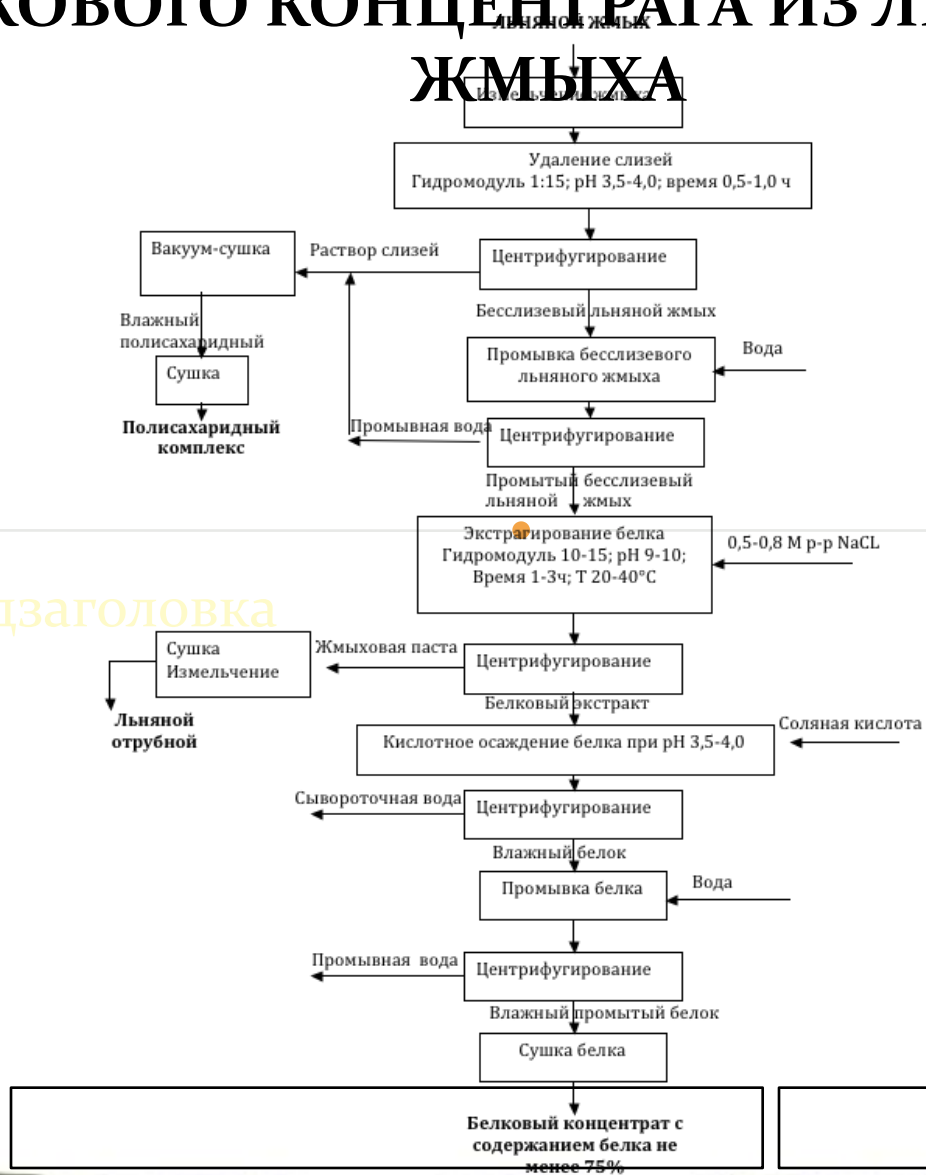


### 3. РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА БЕЛКОВЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ СЕМЯН ЛЬНА И ЛЬНЯНОГО ЖМЫХА

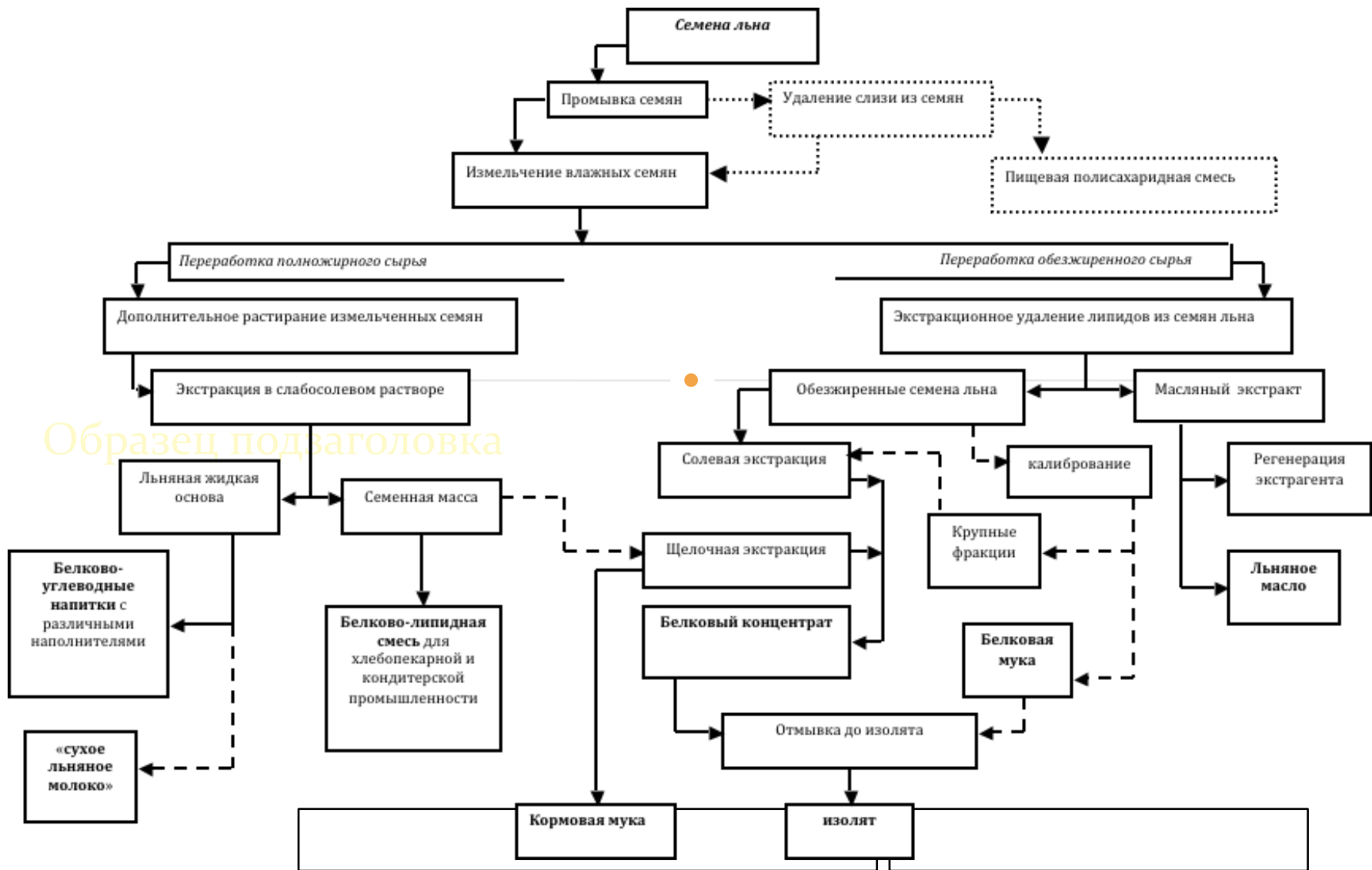
ВЛИЯНИЕ ИОННОЙ СИЛЫ ЭКСТРАГЕНТА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫДЕЛЕНИЯ БЕЛКА ИЗ ЛЬНЯНОГО ЖМЫХА

Ионная сила солевого раствора	Общее количество растворимого белка в экстракте, г	Выход белка в экстракт, % к содержанию белка в сырье	Содержание белка в целевом продукте, % к массе продукта
Экстракция из бесслизевоего жмыха			
0,15М	12,58	61,3	75,0
0,3М	13,34	65,0	75,3
0,5М	13,91	67,8	76,2
0,8М	13,95	68,0	76,8
1М	14,10	68,6	76,8
Экстракция из исходного жмыха			
0,5М	12,31	60,0	70,2

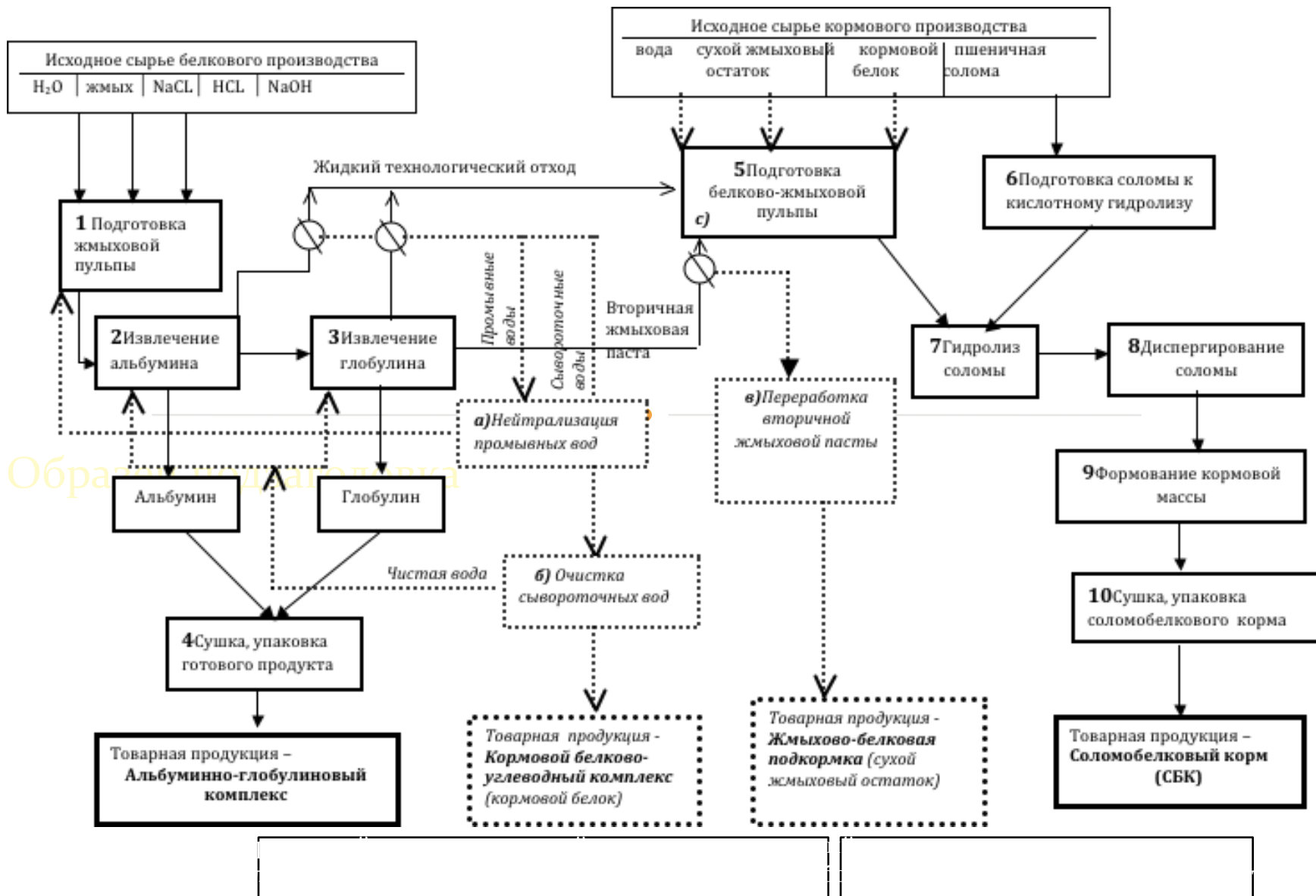
# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОЛУЧЕНИЯ БЕЛКОВОГО КОНЦЕНТРАТА ИЗ ЛЬНЯНОГО ЖМЫХА



Образец подзаголовка



Образец подзаголовка





Образец подзаголовка

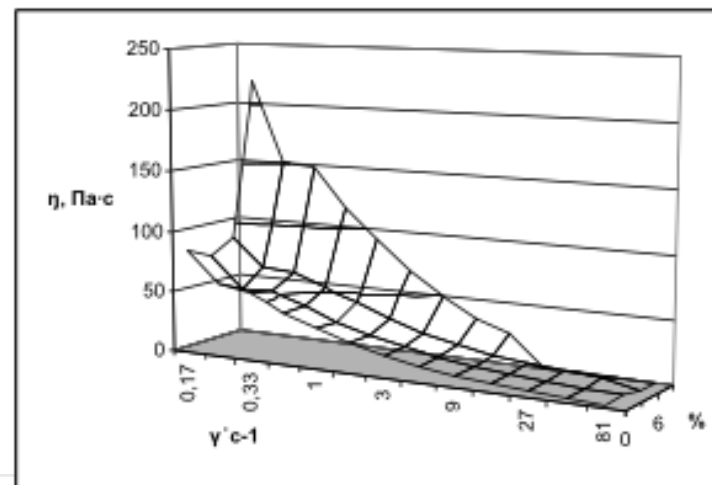
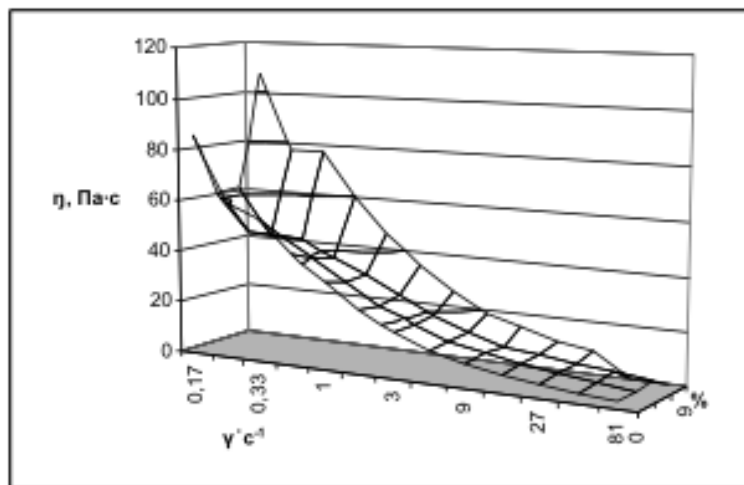


# 5. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕМЯН ЛЬНА И ПРОДУКТОВ ИХ ПЕРЕРАБОТКИ

ВЛИЯНИЕ ЛЬНЯНОЙ МУКИ НА СВОЙСТВА КЛЕЙКОВИНЫ ТЕСТА

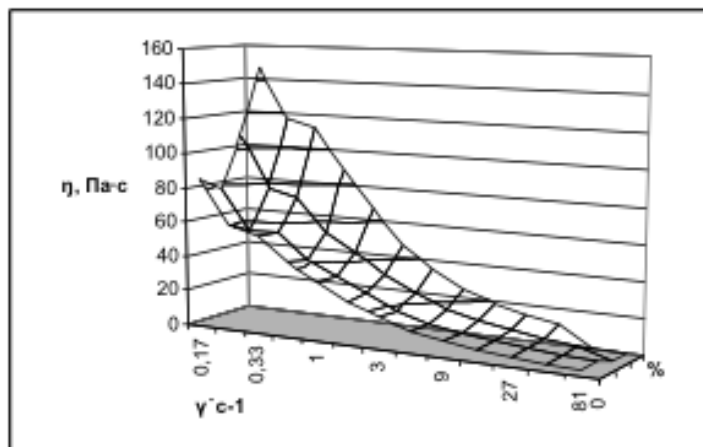
Показатель	Контроль	Содержание льняной муки в смеси с пшеничной мукой Iс, %								
		Необезжиренная			Полуобезжиренная			Обезжиренная		
		3	6	9	3	6	9	3	6	9
Содержание сырой клейковины, %	31,7	31,0	29,4	25,0	30,2	23,0	13,4	30,0	20,4	14,5
Упругие свойства клейковины, ед.пр.ИДК-3М	97,2	96,0	91,4	78,0	88,3	83,4	68,7	83,4	75,4	69,0

# ИЗМЕНЕНИЕ ВЯЗКОСТИ ТЕСТА С СОДЕРЖАНИЕМ ЛЬНЯНОЙ МУКИ 3, 6, 9% В ПРОЦЕССЕ ДЕФОРМАЦИИ



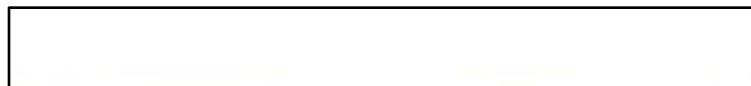
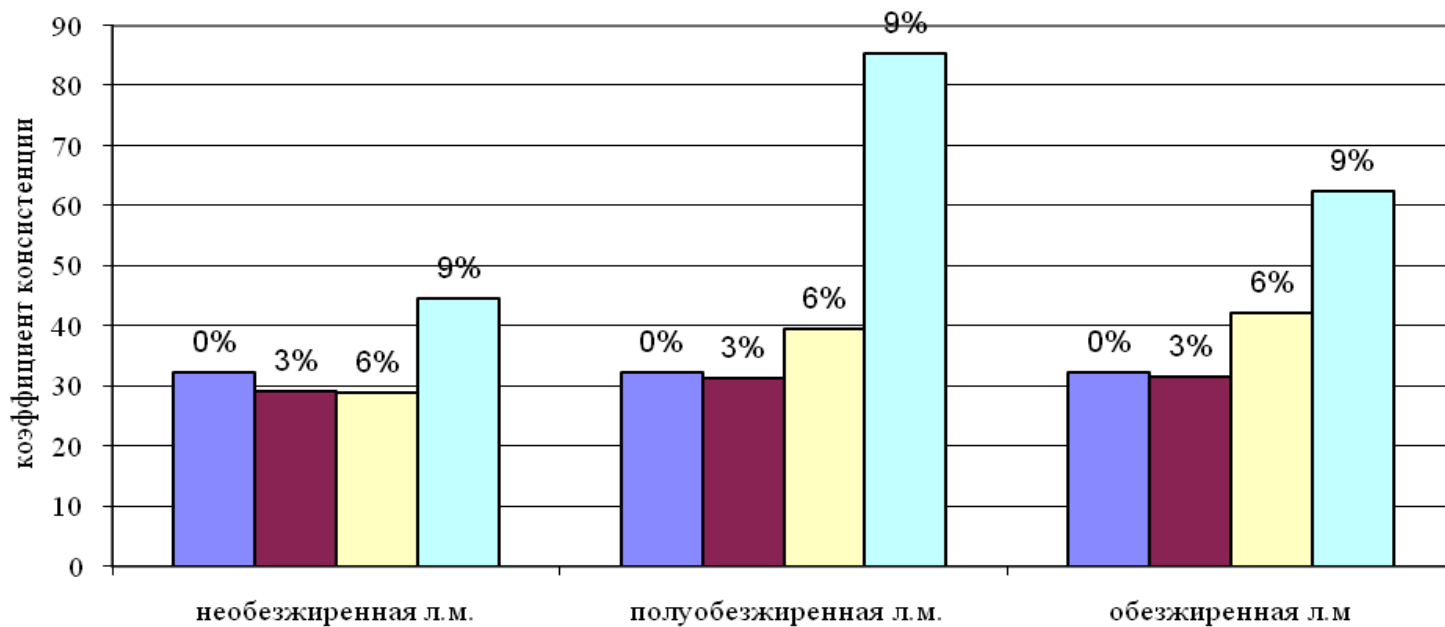
а) тесто с необезжиренной льняной мукой

б) тесто с полубезжиренной льняной мукой



в) тесто с обезжиренной льняной мукой

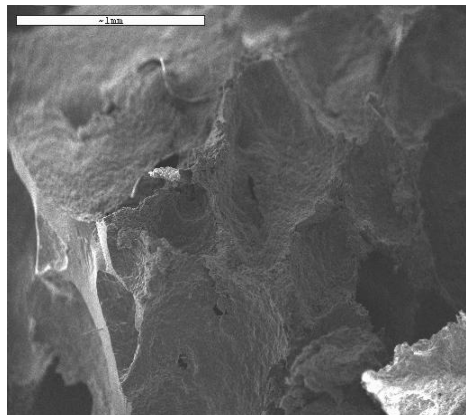
# ВЛИЯНИЕ ЛЬНЯНОЙ МУКИ НА ПОКАЗАТЕЛЬ КОЭФФИЦИЕНТА КОНСИСТЕНЦИИ



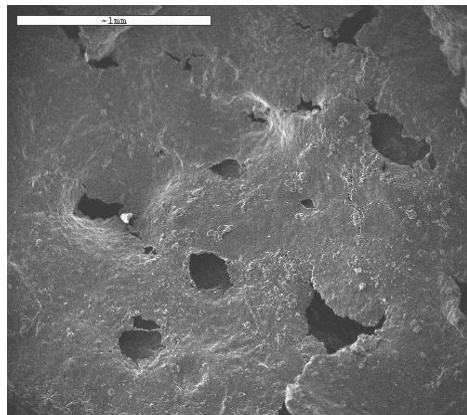
# ВЛИЯНИЕ ЛЬНЯНОЙ МУКИ НА КАЧЕСТВО ПШЕНИЧНОГО ХЛЕБА

Показатели качества	Контроль	Содержание льняной муки в смеси с пшеничной I с, %								
		Необезжиренная			Полуобезжиренная			Обезжиренная		
		3	6	9	3	6	9	3	6	9
Удельный объем хлеба, см <sup>3</sup> /100г	250	256	258	260	271	277	252	268	270	254
Формоустойчивость (H/D)	0,50	0,51	0,52	0,52	0,49	0,48	0,50	0,48	0,48	0,5
Пористость, %	60	61	62	63	64	66	61	64	64	61
Влажность, %	44,0	44,3	44,1	44,1	44,1	44,0	44,0	44,2	44,1	44,0
Кислотность, град	2,6	2,8	3,1	3,2	3,2	3,2	3,4	2,9	3,0	3,2

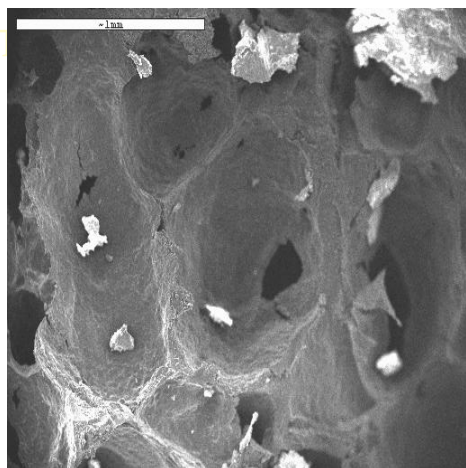
# МИКРОСТРУКТУРА ПШЕНИЧНОГО МЯКИША ХЛЕБА С ДОБАВЛЕНИЕМ ЛЬНЯНОЙ МУКИ



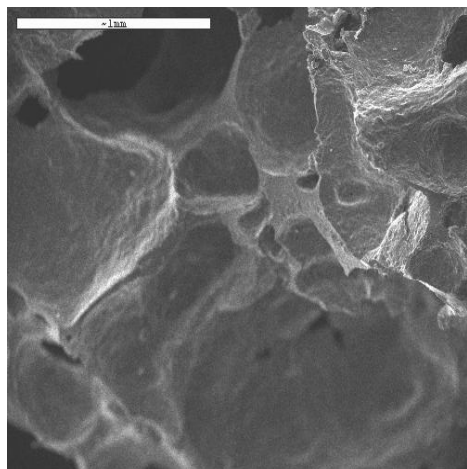
а) пшеничная мука Ic



б) необезжиренная  
льняная мука



в) полуобезжиренная  
льняная мука



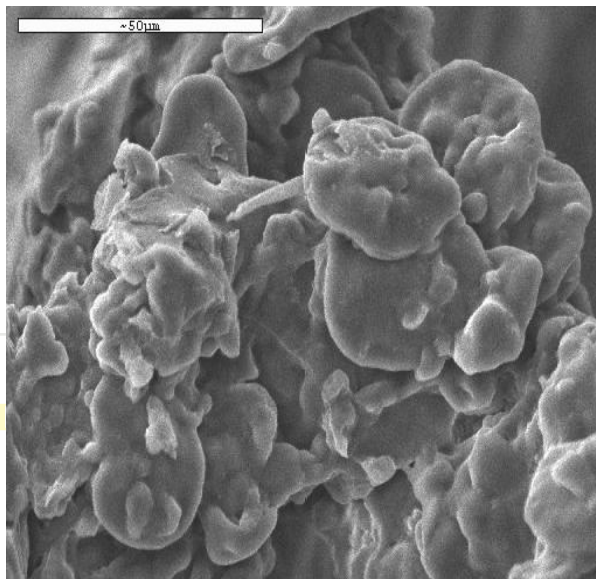
г) обезжиренная  
льняная мука

Образец п

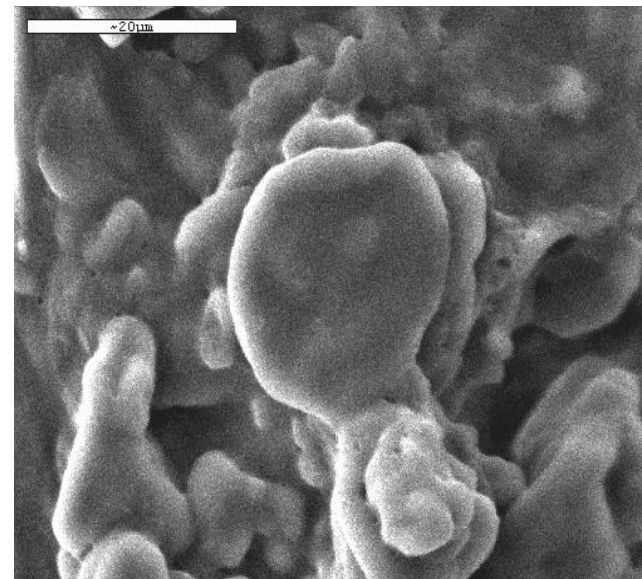


# МИКРОСТРУКТУРА МЯКИША ХЛЕБА ИЗ ПШЕНИЧНОЙ МУКИ

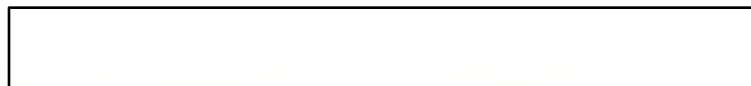
Образец



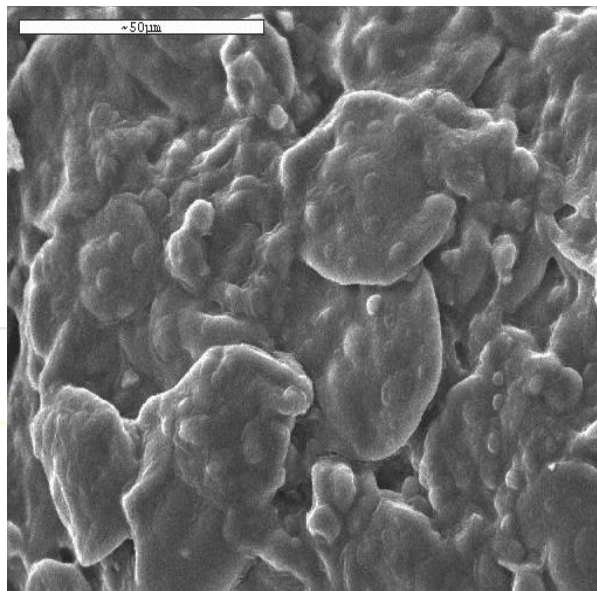
а) увеличение в 1000 раз



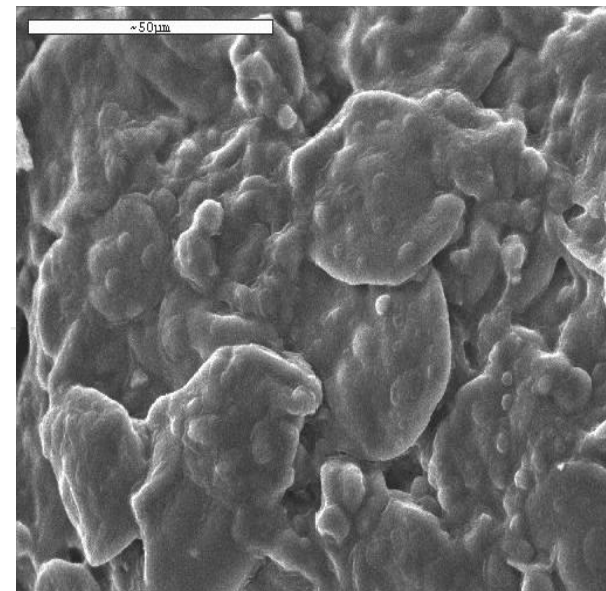
б) увеличение в 2000 раз



# МИКРОСТРУКТУРА МЯКИША ПШЕНИЧНОГО ХЛЕБА С ДОБАВЛЕНИЕМ НЕОБЕЗЖИРЕННОЙ ЛЬНЯНОЙ МУКИ



а) увеличение в 1000 раз

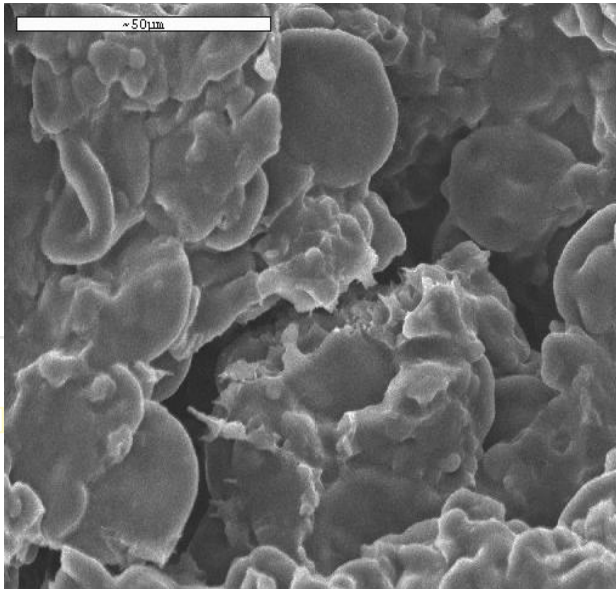


б) увеличение в 2000 раз

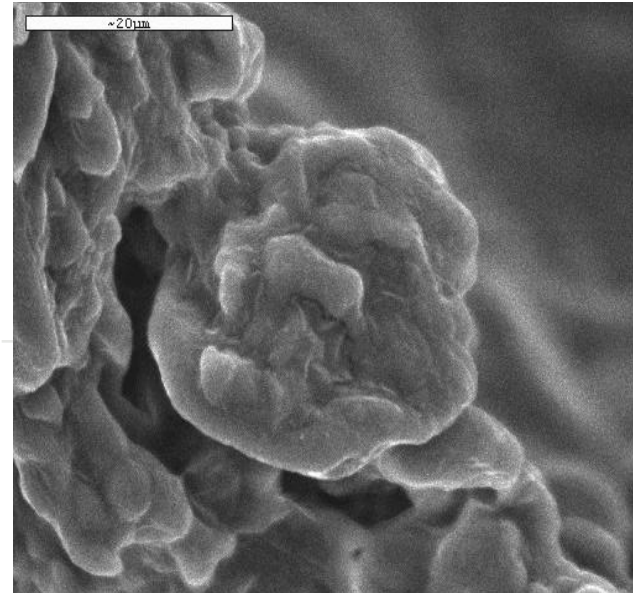
Образец



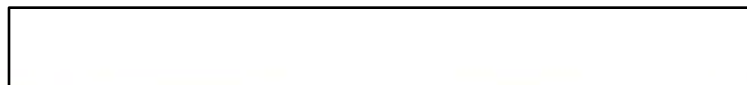
# МИКРОСТРУКТУРА МЯКИША ПШЕНИЧНОГО ХЛЕБА С ДОБАВЛЕНИЕМ ПОЛУОБЕЗЖИРЕННОЙ ЛЬНЯНОЙ МУКИ



а) увеличение в 1000 раз

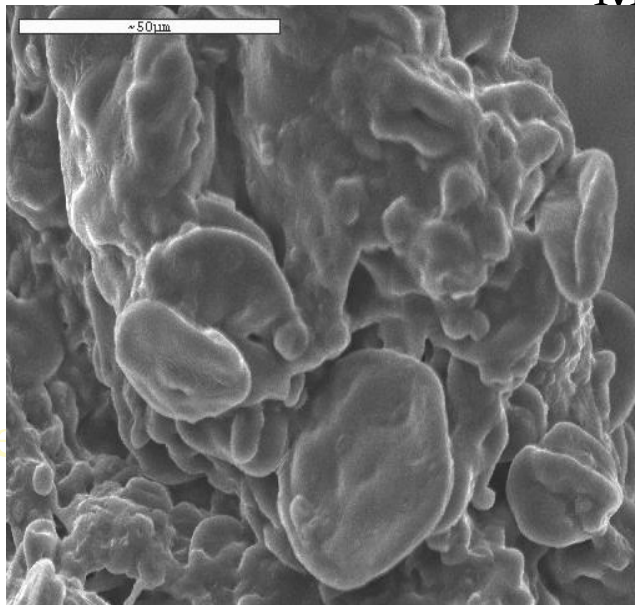


б) увеличение в 2000 раз

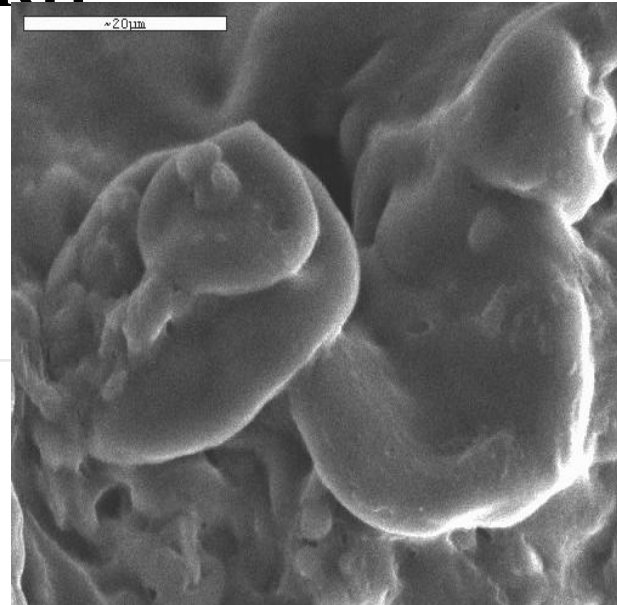




# МИКРОСТРУКТУРА МЯКИША ПШЕНИЧНОГО ХЛЕБА С ДОБАВЛЕНИЕМ ОБЕЗЖИРЕННОЙ ЛЬНЯНОЙ МУКИ

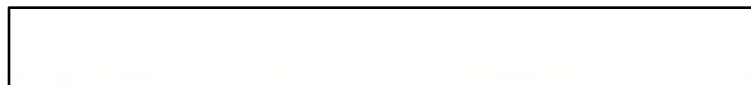


а) увеличение в 1000 раз

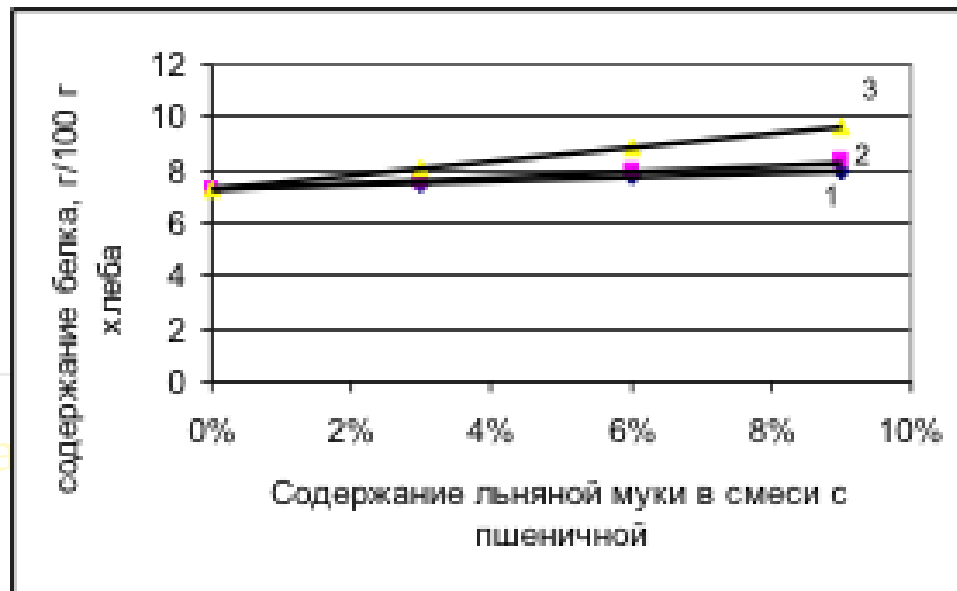


б) увеличение в 2000 раз

Образец

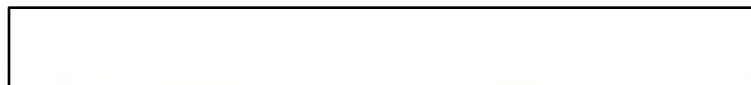


# ВЛИЯНИЕ ЛЬНЯНОЙ МУКИ НА СОДЕРЖАНИЕ БЕЛКА В ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЯХ

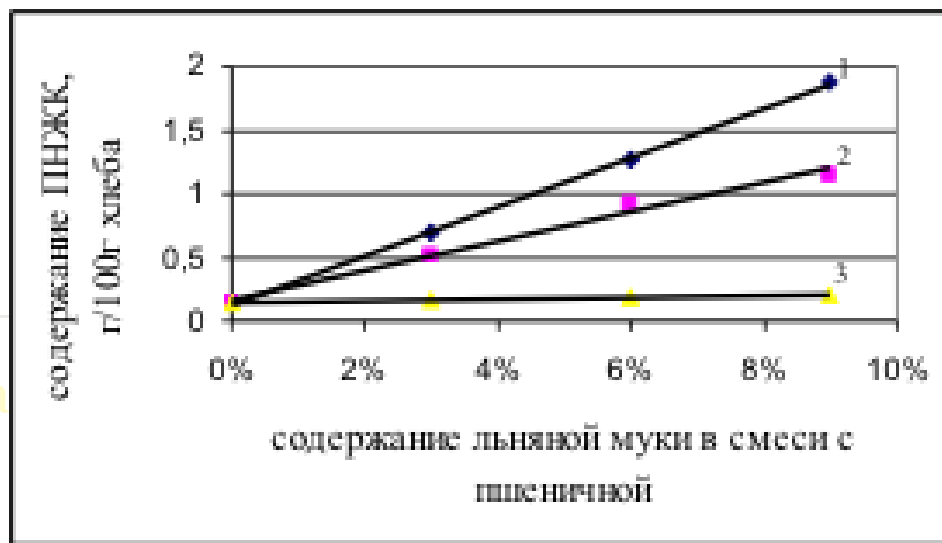


Образец подза

- 1 – необезжиренная льняная мука;
- 2 – полуобезжиренная льняная мука;
- 3 – обезжиренная льняная мука.

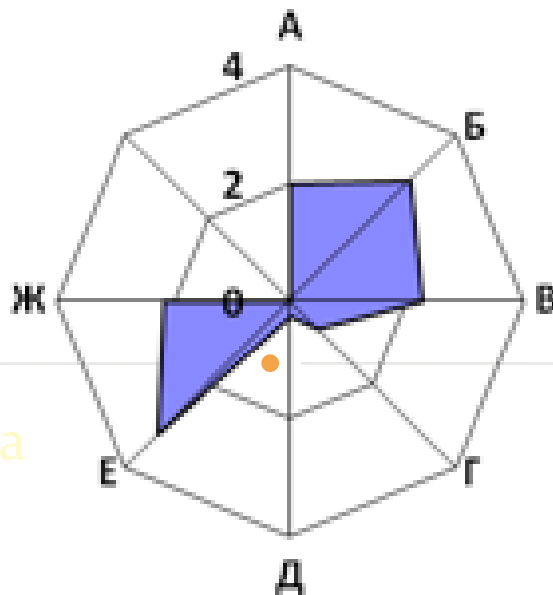


# ВЛИЯНИЕ ЛЬНЯНОЙ МУКИ НА СОДЕРЖАНИЕ ПНЖК В ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЯХ



- 1 – необезжиренная льняная мука;
- 2 – полуобезжиренная льняная мука;
- 3 – обезжиренная льняная мука.

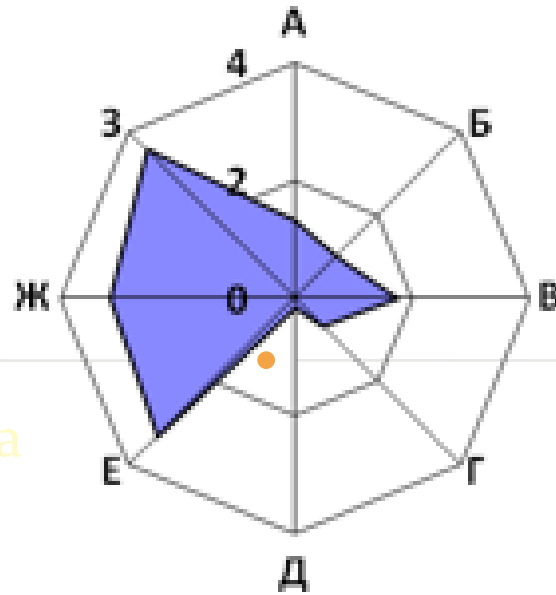
# ПРОФИЛОГРАММА ВКУСА СЫРОГО ЛЬНЯНОГО СЕМЕНИ



Образец подзаголовка

А – крахмалистый вкус; Б – пресный; В – пряный; Г – сладкий;  
Д – горький; Е – лекарственный; Ж – жирный вкус.

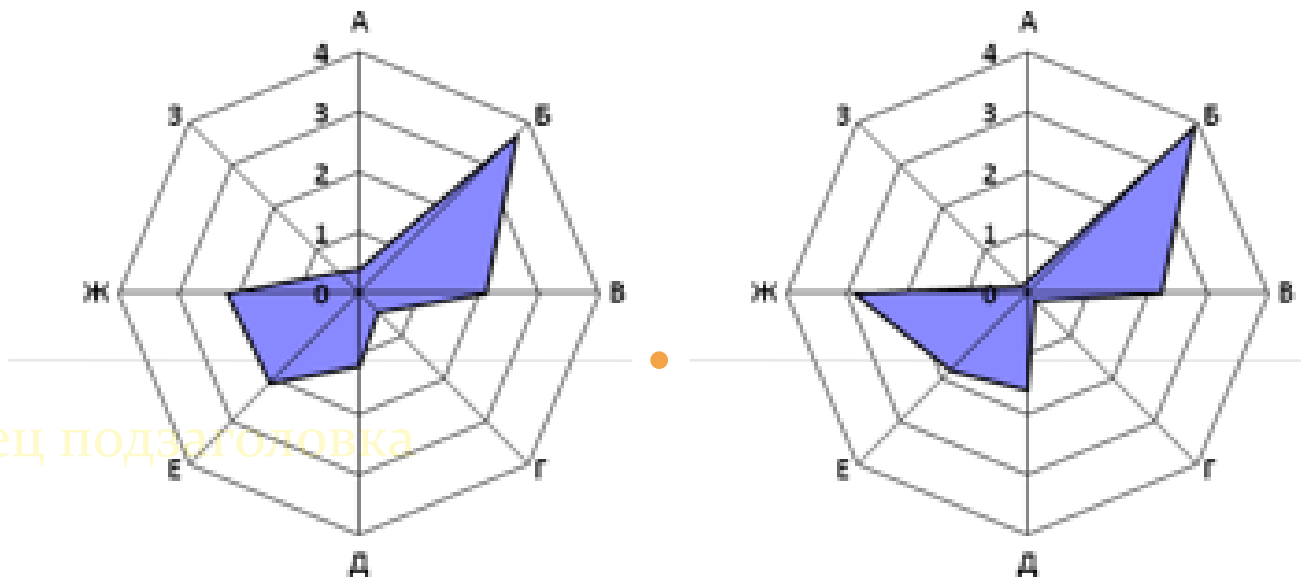
# ПРОФИЛОГРАММА ВКУСА ОБЖАРЕННОГО ЛЬНЯНОГО СЕМЕНИ



Образец подзаголовка

А – крахмалистый вкус; Б – пресный; В – пряный; Г – сладкий; Д – горький; Е – лекарственный; Ж – жирный вкус, З – ореховый вкус.

# ПРОФИЛОГРАММА ВКУСА ЛЬНЯНОГО СЕМЕНИ ПОСЛЕ ПАРОВОЗДУШНОЙ ОБРАБОТКИ



- а) при паровоздушной обработке в течение 10 минут;  
б) при паровоздушной обработке в течение 30 минут,  
где, А – крахмалистый вкус; Б – пресный; В – пряный; Г – сладкий;  
Д – горький; Е – лекарственный; Ж – жирный вкус, З – ореховый вкус.

# РЕЦЕПТУРА ОПЫТНЫХ ОБРАЗЦОВ КОЗИНАК ИЗ СЕМЯН ЛЬНА

Наименование сырья	Массовая доля сухих веществ, %	Образец №1, расход сырья на 100 г готовой продукции, г		Образец №2, расход сырья на 100 г готовой продукции, г		Образец №3, расход сырья на 100 г готовой продукции, г	
		В натуре	В сухих веществах	В натуре	В сухих веществах	В натуре	В сухих веществах
Сахар – песок	99,85	33,6	33,55	28,84	28,8	33,1	33,05
Патока	78,00	16,8	13,1	17,95	14,0	16,8	13,1
Льняное семя	94,00	53,8	50,57	57,9	54,42	53,8	50,57
Сливочное масло	84,00	0,57	0,48	0,57	0,48	0,57	0,48
Ароматизатор мед	-	0,02	-	0,02	-	-	0,2-
Желатин	85,00	-	-	-	-	4,67	3,97
Итого	-	104,79	97,7	105,28	97,7	108,94	101,17
Выход	96,00	100,0	96,00	100,0	96,00	100,0	96,00

Обра



# ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ПОЛУФАБРИКАТОВ И КОЗИНАК

Наименование показателей	Образец №1	Образец №2	Образец №3
Содержание сухих веществ в сиропе, %	81,0	81,0	81,5
Содержание редуцирующих веществ в сиропе, %	18,0	26,8	20,0
Влажность козинак, %	6,0	4,0	10,0
Органолептическая оценка сиропа	Прозрачный, без взвешенных частиц		
Консистенция массы перед формованием	Липкая, растекающаяся, что затрудняет формование	Менее липкая, но растекающаяся, хорошо формуется	Излишне липкая, не растекающаяся, что затрудняет формование

Обра



# РЕЦЕПТУРА ТРАДИЦИОННЫХ КОЗИНАК ИЗ СЕМЯН ЛЬНА

Сырье	Содерж. сухих	Расход сырья, кг			
		На загрузку		На 1 т готовой продукции	
		натура	сухие вещества	натура	сухие вещества
Сахар-песок	99,85	10	9,985	361,66	361,12
Инвертный сахар	82,0	3,0	2,46	108,50	88,97
Семена льна	95,0	15,8	15,01	571,43	542,86
Итого	-	28,8	27,455	1041,59	992,95
Вода	-	3,0	-	108,50	-
Выход	96,0	27,65	26,54	1000	960
Потери	-	-	-	-	4,0%

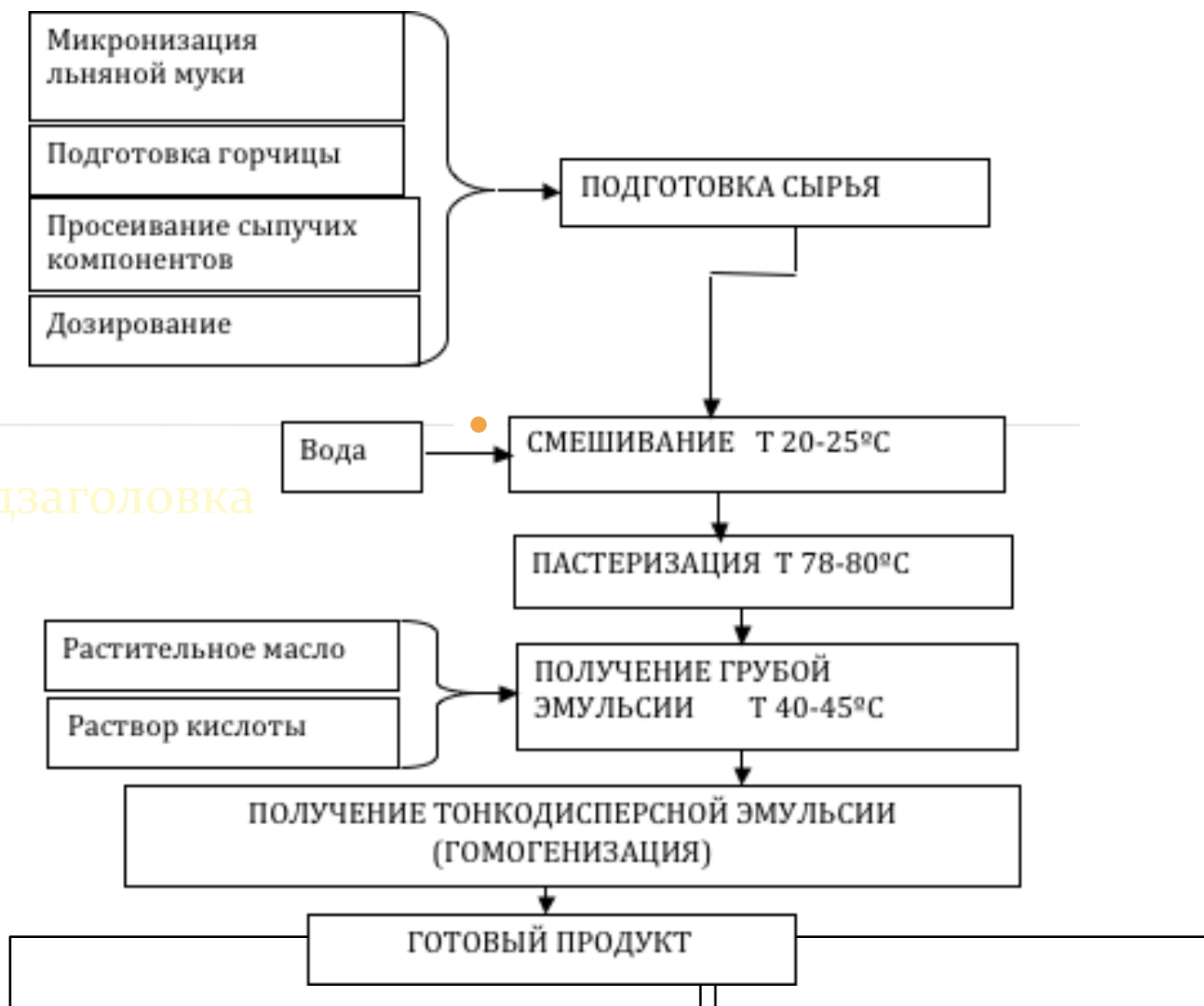
Образ

## РЕЦЕПТУРА СОУСОВ МАЙОНЕЗНОГО ТИПА С ЛЬНЯНОЙ МУКОЙ, г на 1000 г продукта

Ингредиенты	Соус «Будь здоров» основной	Соус «Будь здоров» ореховый	Соус «Будь здоров» Острый
Вода питьевая	577	484	469
Смесь масел:	250	250	250
Подсолнечное	150	150	150
Оливковое	75	75	75
Льняное	25	25	25
Горчица	50	50	60
Кислота уксусная или лимонная	40	40	40
Мука льняная	50	40	40
Чеснок свежий измельченный	14	14	14
Сахарный песок	10	10	10
Соль	3	3	3
Перец черный молотый	3	3	5
Куркума молотая	3	3	3
Имбирь молотый	3	3	3
Орехи молотые (грецкие, фундук и др.)	-	100	-
Томат-паста	-	-	100
Красный жгучий перец	-	-	3

Обр

Образец подзаголовка

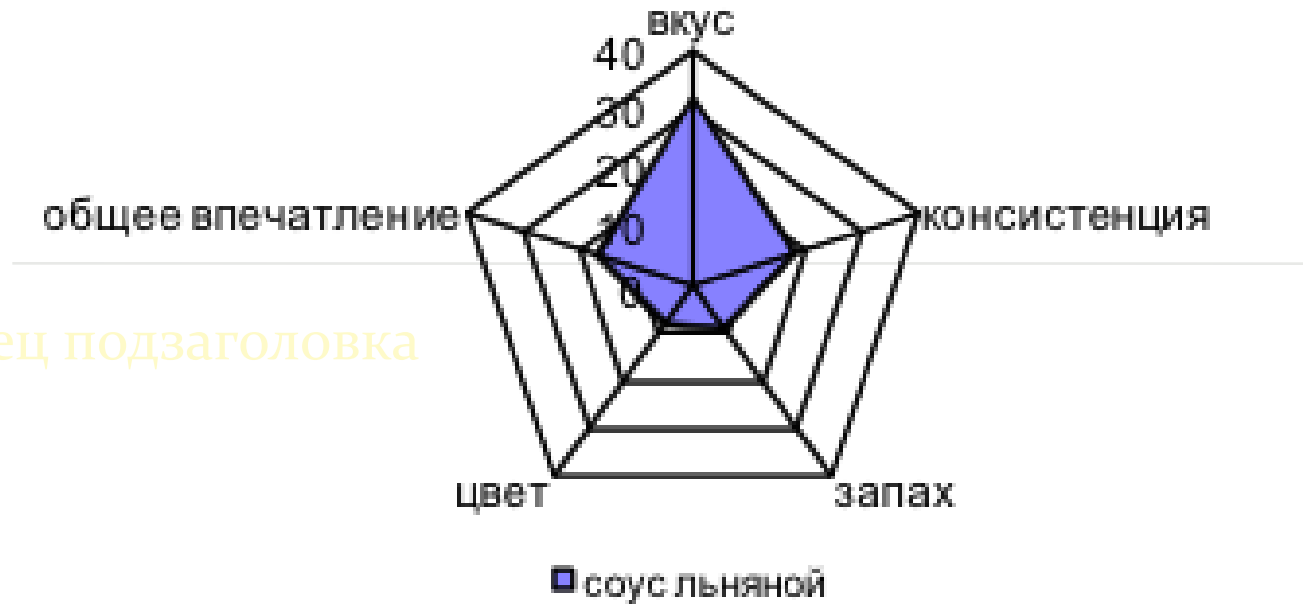


## ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗРАБОТАННЫХ СОУСОВ ЛЬНЯНЫХ «БУДЬ ЗДОРОВ»

Наименование показателя	Характеристика и значение показателя			
	Контроль	Основной	Ореховый	Острый
Внешний вид и консистенция	Однородный сметанообразный с единичными пузырьками воздуха			
Вкус и запах	Кисловатый без выраженной горечи с запахом уксусной к-ты	Свежий вкус с ароматом льняной муки	Ореховый вкус и аромат льняной муки	Вкус слегка острый, кисловатый. Свежий аромат
Цвет	Желтовато-кремовый	Желтовато-кремовый	Кремовый	Розовато-кремовый
Массовая доля, %:				
влаги	18,03	57,7	48,4	46,9
липидов	78,20	26,2	32,4	26,4
белка	1,77	4,03	5,11	4,46
пищевых волокон	отсутствие	2,7	3,82	4,32
Стойкость эмульсии, % неразрушенной эмульсии	99	100	100	100
рН	4,2	5,0	4,7	4,2
Кислотность, в пересчете на уксусную к-ту, %	0,47	0,43	0,42	0,45
Энергетическая ценность, ккал	719	273	339	282

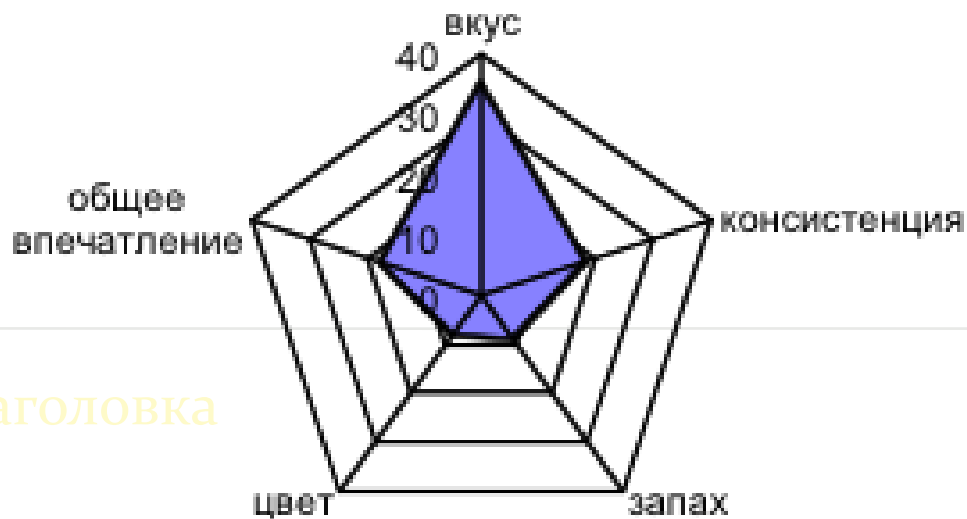
Образец

# ПРОФИЛОГРАММА СОУСА «БУДЬ ЗДОРОВ» ОСНОВНОГО



Образец подзаголовка

# ПРОФИЛОГРАММА СОУСА «БУДЬ ЗДОРОВ» ОРЕХОВОГО



Образец подзаголовка

■ соус льняной белково-ореховый

# ПРОФИЛОГРАММА СОУСА «БУДЬ ЗДОРОВ» ОСТРОГО



Образец подзаголовка

## РЕЦЕПТУРА ЭКСТРУЗИОННЫХ ПРОДУКТОВ С ЛЬНЯНЫМ СЕМЕНЕМ

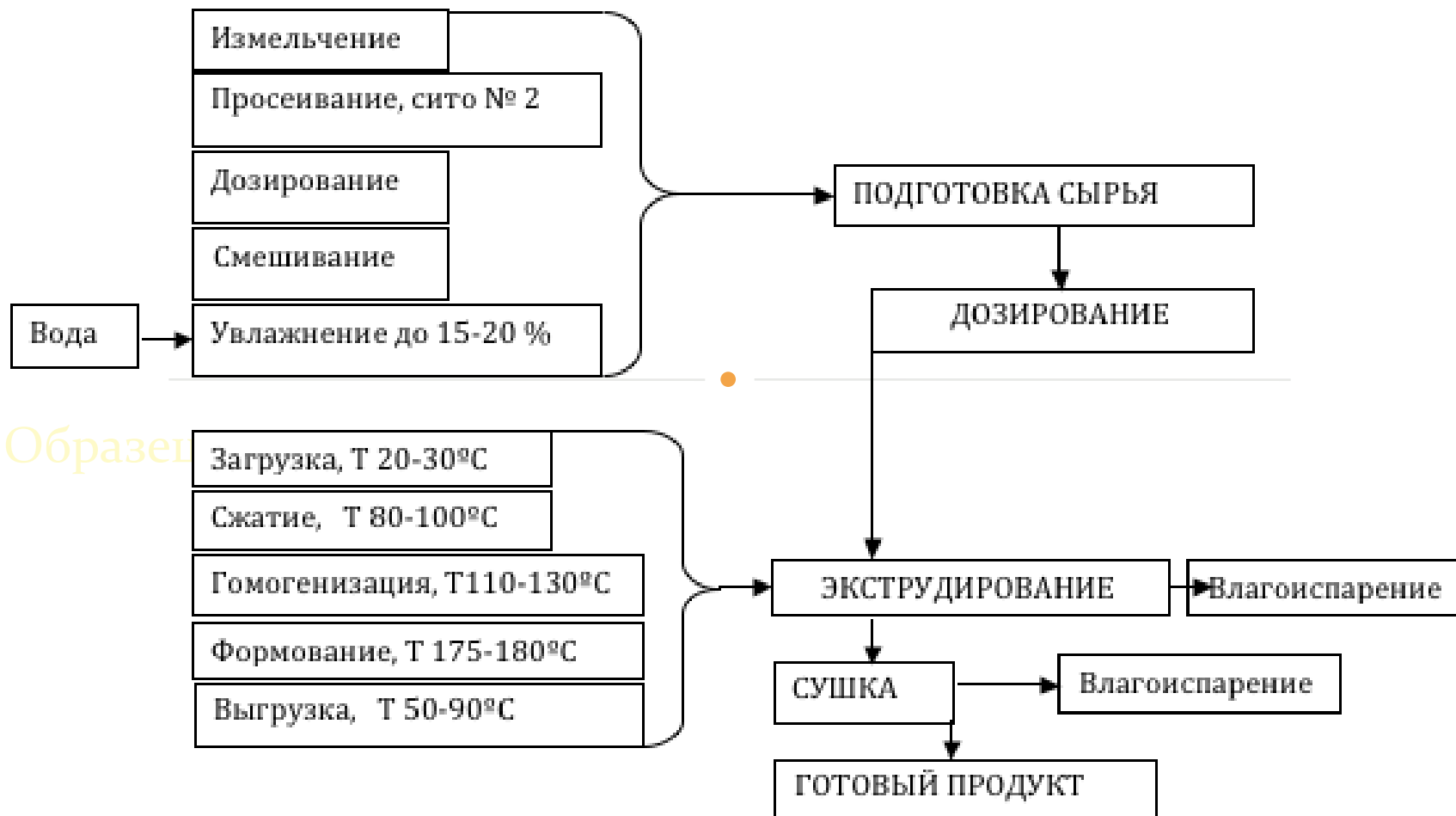
Ингредиенты	Процентный состав смеси		
	Рецепт № 1-С	Рецепт № 2-С	Рецепт № 3-С
Зерновая смесь	86%	78%	76%
Семена льна	12%	12%	12%
Вспомогательные вещества	2,0%	2,0%	2,0%
Какао порошок	-	3,0%	-
Молоко сухое нежирное	-	5,0%	5,0%
Фрукты сублимированной сушки	-	-	5,0%

## РЕЦЕПТУРА ЭКСТРУЗИОННЫХ ПРОДУКТОВ С ЛЬНЯНОЙ МУКОЙ

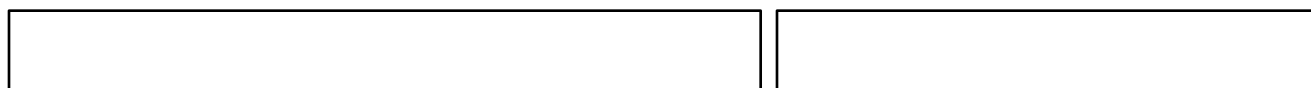
Образец подзаголовка

Ингредиенты	Процентный состав смеси		
	Рецепт № 1-М	Рецепт № 2-М	Рецепт № 3-М
Зерновая смесь	86%	78%	76%
Семена льна	12%	12%	12%
Вспомогательные вещества	2,0%	2,0%	2,0%
Какао порошок	-	3,0%	-
Молоко сухое нежирное	-	5,0%	5,0%
Фрукты сублимированной сушки	-	-	5,0%





Образец



## ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ, ПИЩЕВАЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ЭКСТРУЗИОННЫХ ПРОДУКТОВ С ЛЬНЯНОЙ МУКОЙ

Наименование показателя	Рецепт № 1-М	Рецепт № 2-М	Рецепт № 3-М
Массовая доля, г/100г			
Белка	11,7	13,3	12,6
Жиры	2,8	3,1	2,7
Углеводов, всего	62,7	60,3	61,6
Крахмала	57,1	52,1	50,6
Моно-, дисахаров	1,0	3,6	6,3
Насыщенные жирные кислоты	0,3	0,6	0,3
Мононенасыщенные жирные кислоты	0,5	0,5	0,5
Полиненасыщенные жирные кислоты	1,6	1,5	1,5
Пищевые волокна	7,5	8,2	7,5
Зола, г/100г	1,4	1,9	1,8
Минеральные вещества, мг/100г			
Натрий	10,8	32,8	37,3
Калий	293,4	386,0	397,2
Кальций	61,4	121,6	120,9
Железо	3,0	3,5	2,9
Магний	120,7	136,7	128,8
Фосфор	253,6	306,4	291,0
Витамины, мг/100г			
Е	1,01	0,95	1,00
В <sub>1</sub>	0,36	0,36	0,36
В <sub>2</sub>	0,09	0,18	0,18
Ниацин	1,89	1,97	1,98
С	0,00	0,20	2,70
Энергетическая ценность, ккал	315,9	316,2	314,8
Соотношение по калорийности, %			
Белки	14,8	16,9	16,0
Жиры	7,9	8,9	7,7
Углеводы	79,7	76,2	78,3

Образец 1

## ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ, ПИЩЕВАЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ЭКСТРУЗИОННЫХ ПРОДУКТОВ С СЕМЕНЕМ ЛЬНА

Наименование показателя	Рецепт № 1-С	Рецепт № 2-С	Рецепт № 3-С
Массовая доля, г/100 г			
Белка	10,6	12,2	11,4
Жиры	6,6	7,0	6,6
Углеводов, всего	61,4	58,9	60,3
Крахмала	57,1	52,1	50,6
Моно-, дисахаридов	0,9	3,5	6,2
Насыщенных жирных кислот	0,7	0,9	0,7
Мононенасыщенных жирных кислот	1,2	1,2	1,2
Полиненасыщенных жирных кислот	4,2	4,1	4,1
Пищевых волокон	7,3	8,0	7,3
Зола, г/100 г	1,4	1,9	1,8
Минеральные вещества, мг/100 г			
Натрий	9,0	31,0	35,5
Калий	246,9	339,5	350,8
Кальций	46,2	106,3	105,6
Железо	2,6	3,2	2,6
Магний	98,2	114,2	106,2
Фосфор	215,0	267,9	252,5
Витамины, мг/100 г			
Е	1,8	1,8	1,8
В <sub>1</sub>	0,3	0,3	0,3
В <sub>2</sub>	0,0	0,0	0,0
Ниацин	1,8	1,8	1,8
С	0,1	0,3	2,8
Энергетическая ценность, ккал	343,4	343,7	342,2
Соотношение по калорийности, %			
Белки	12,3	14,2	13,4
Жиры	17,4	8,3	17,2
Углеводы	71,5	68,6	70,4

Образец п

# РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ СЕМЯН МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР

Образец подзаголовка  
**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

