

**Индивидуальный предприниматель глава крестьянского
(фермерского) хозяйства Петрова Петра Ивановича**



**БИЗНЕС-ПРОЕКТ создание и развитие крестьянского
(фермерского) хозяйства**

ПРЕДСТАВЛЕН:

**Конкурсной комиссии министерства сельского хозяйства XXXXXXXXX области
на конкурс на получение субсидии (гранта) на создание
и развитие КФХ и единовременной помощи на бытовое
обустройство (грант начинающим фермерам)**

2016 год

Оглавление

1. Резюме бизнес-проекта на получение гранта	3
2. Описание планируемой деятельности	5
2.1. Первый год.....	5
2.2. Второй год.....	7
2.3. Третий год.....	8
2.4. Четвертый год.....	9
2.5. Пятый год.....	10
3. Отчет о прибылях и убытках.....	12
4. План движения денежных средств	13
5. Анализ рисков в сельском хозяйстве	15
6. Управление рисками.....	16
7. Эффективность проекта	16
8. Технология производства сельскохозяйственной продукции по выбранным направлениям проекта.....	17
8.1 Выращивание яровой пшеницы в условиях западной Сибири.....	17
8.2 Технология возделывания ячменя в Западной Сибири.....	18
8.3. Технология возделывания подсолнечника в Западной Сибири.....	20
Приложение 1.....	23
Приложение 2.....	26
Приложение 3.....	28
Приложение 4.....	29
Приложение 5.....	30
Приложение 6.....	31
Приложение 7.....	32

1. Резюме бизнес-проекта на получение гранта

1. Наименование бизнес-проекта:

Бизнес-проект «Создание и развитие крестьянского (фермерского) хозяйства»

2. Наименование заявителя:

ИП глава КФХ Петрова Петра Ивановича

3. Дата организации хозяйства: **2016 год**

4. Место расположения хозяйства: **XXXXXXXXX область, XXXXXX район, п. XXXXX, удаленность от районного центра XX км.**

5. На дату подачи заявки заявитель имеет: **800 га пашни в стадии оформления в собственность, Склад 303 кв. м. (расположен XXXXXX район, с.XXX), ½ часть дома, расположенного в селе XXXX, рядом с собственными полями что упрощает возможность хранения техники**

6. Заявитель имеет средне специальное образование «Агрономия». Есть опыт работы в ГСИ, в лаборатории элеватора, опыт работы в предприятии по выращиванию зерновых культур.

7. Планируемый объем производства по видам сельхозпродукции

Структура валового сбора в тоннах

Культура	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	Итого
Пшеница яровая	50	300	330	440	480	1 600
Ячмень яровой	100	110	110	120	120	560
Подсолнечник	120	120	140	210	240	830
Итого	270	530	580	770	840	2 990

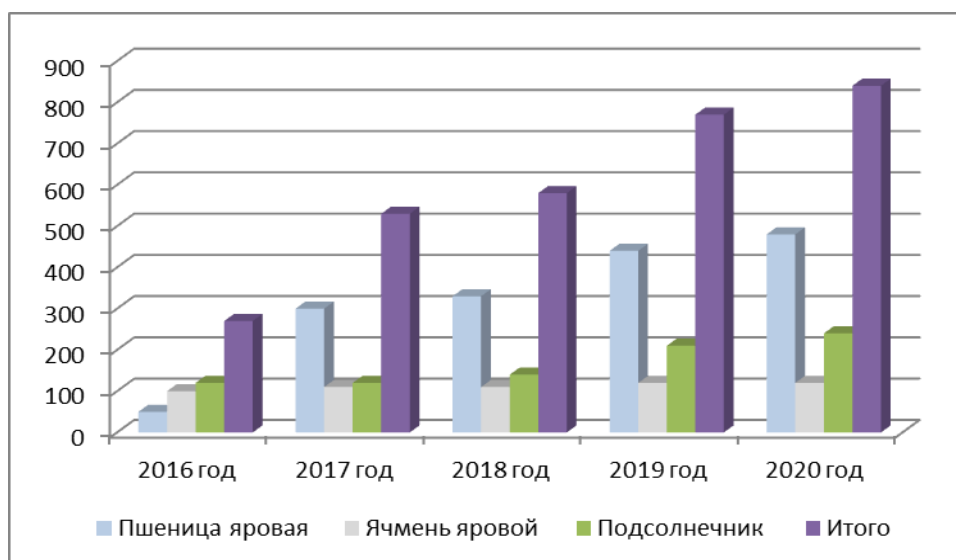


Диаграмма 1 - Структура валового сбора в тоннах по видам продукции

8. План капитальных вложений

Объемы капитальных вложений и объекты вложений определены в соответствии с выбранными направлениями деятельности и потребности в техники, машинах и сельскохозяйственного оборудования .

ИНВЕСТИЦИИ ПРОЕКТА	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	Итого
Земельные участки						
Земельные участки	300	0	0	200	0	500
Оборудование и другие активы						
Трактор К-700	900	0	0	0	0	900
Сеялки СЗС 2,1	100	0	0	0	0	100
Автомобиль «Зил»	300	0	0	0	0	300
Трактор МТЗ -82	80	0	0	0	0	80
Сеялку СЗС 2,1 -4 шт. в сцепке	0	0	0	600	0	600
Опрыскиватель	0	0	500	0	0	500
Автомобиль "Камаз"	0	0	0	1 000	0	1 000
Трактор МТЗ -82	0	700	0	0	0	700
ОВС 25	0	0	800	0	0	800
Трактор «Кировец»	0	0	0	900	0	900
Культиватор	0	0	500	0	0	500
Комбайн «Дон-1500Б» 2 шт.	0	0	0	0	2 200	2 200
= Итого: Земельные участки	300	0	0	200	0	500
= Итого: Оборудование и другие активы	1 380	700	1 800	2 500	2 200	8 580
= Итого: ВСЕ АКТИВЫ	1 680	700	1 800	2 700	2 200	9 080

Суть и цели проекта

Основной целью данного проекта является

- Создание современного, рентабельного производства зернового производства.
- Использование эффективной технологии с использованием современной техники, машин и оборудования.

- Максимально эффективное использование потенциала сельскохозяйственных угодий

- Производство качественной сельскохозяйственной продукции.

- Установление постоянных каналов сбыта продукции.

- Создание постоянных рабочих мест.

- Создание профессионального коллектива для решения текущих и перспективных задач.

За 5 лет (освоение проекта) планируется:

- увеличить площадь пашни с 800 га. до 1000 га,

общий объём производства зерновых культур до 600 т., подсолнечника до 240 т
-выручку до 12 мл. руб.

Повысить урожайность выращиваемых культур:

- За счёт усовершенствования технологи обработки почвы - влагосбережение при посеве и в парах. Оптимизации использования пашни, в соответствии с потребностью в кормах и выбором наиболее рентабельных культур.

- Применения удобрений и оптимальных норм их внесения. Применение современных гербицидов в соответствии с фоном засорения.

Повысить качество продукции растениеводства, за счёт использования районированных сортов и усовершенствования технологии выращивания.

При выходе на запланированную мощность данного проекта, будут рассмотрены перспективы развития хозяйства по выбранным направлениям и освоение новых направлений производства сельскохозяйственной продукции.

2. Описание планируемой деятельности

Затраты на производство планировались в соответствии со сложившимися в хозяйстве нормами затрат, в соответствии со структурой и нормативами затрат при расчете себестоимости сельскохозяйственной продукции и налогооблагаемой базы. Цены на сельскохозяйственную продукцию, технику, сельскохозяйственные машины, материалы и прочие материально-технические средства, взяты как средние по области.

2.1. Первый год.

Общая площадь пашни 800 га.

Структура посевных площадей на 2016 год.

Культура	Площадь, га	Урожайность, ц/ га	Валовый сбор, т	Объем товарной продукции, т.
Пшеница яровая	50	10	50	0
Ячмень яровой	100	10	100	78
Подсолнечник	200	6	120	114
Пар	450	х	х	х
Итого	800		270	192

Расходы на приобретение основных средств (капитальные затраты), тыс.руб.

ИНВЕСТИЦИИ ПРОЕКТА	4/ 2016	5/ 2016	6/ 2016	7/ 2016	8/ 2016	9/ 2016	10/ 2016	11/ 2016	12/ 2016	Итого
Земельные участки										
Земельные участки	0	0	0	0	300	0	0	0	0	300
Оборудование и другие активы										
Трактор К-700	900	0	0	0	0	0	0	0	0	900
Сеялки СЗС 2,1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Автомобиль «Зил»	300	0	0	0	0	0	0	0	0	300
Трактор МТЗ -82	80	0	0	0	0	0	0	0	0	80
Итого: Земельные участки	0	0	0	0	300	0	0	0	0	300
Итого: Оборудование и другие активы	1 380	0	0	0	0	0	0	0	0	1 380
Итого: ВСЕ АКТИВЫ	1 380	0	0	0	300	0	0	0	0	1 680

Расходы на текущую деятельность составили

Прямые производственные расходы

Расходы на материалы и комплектующие - 2 648 тыс. руб.

Зарплата основного производственного персонала - 853 тыс. руб.

Страховые взносы на зарплату основного произв. персонала – 257 тыс. руб.

Амортизация – 399 тыс. руб.

Земельный и другие налоги, относимые на текущие затраты – 110 тыс. руб.

Электричество, коммунальные - 124 тыс. руб.

Аренда спецтехники - 287 тыс. руб.

Административные расходы – 89 тыс. руб.

Итого: оплата текущих расходов - 4 768 тыс. руб.

Доходы от планируемой деятельности

Ячмень – 390 тыс. руб.

Подсолнечник - 2 280 тыс. руб.

Итого - 2 670 тыс. руб.

2.2. Второй год.

Общая площадь пашни 800 га.

Структура посевных площадей на 2017 год.

Культура	Площадь, га	Урожайность, ц/ га	Валовый сбор, т	Объем товарной продукции, т.
Пшеница яровая	50	10	50	0
Ячмень яровой	100	10	100	78
Подсолнечник	200	6	120	114
Итого	800		270	192

Расходы на приобретение основных средств (капитальные затраты)

ИНВЕСТИЦИИ ПРОЕКТА	11/ 2017
Трактор МТЗ -82	700
Итого: Оборудование и другие активы	700
Итого: ВСЕ АКТИВЫ	700

Расходы на текущую деятельность составили

Прямые производственные расходы

Расходы на материалы и комплектующие - 3 058 тыс. руб.

Зарплата основного производственного персонала – 964 тыс. руб.

ЕСН на зарплату основного произв. персонала – 290 тыс. руб.

Общие производственные расходы

Амортизация – 700 тыс. руб.

Земельный и другие налоги, относимые на текущие затраты – 120 тыс. руб.

Электричество, коммунальные – 141 тыс. руб.

Аренда спецтехники - 103 тыс. руб.

Административные расходы -100 тыс. руб.

Итого: оплата текущих расходов - 5 476 тыс. руб.

Доходы от планируемой деятельности

Пшеница яровая - 2 031 тыс. руб.

Ячмень – 472 тыс. руб.

Подсолнечник- 2 474 тыс. руб.

Итого 4 977тыс. руб.

2.3. Третий год.

Общая площадь пашни 800 га.

Структура посевных площадей на 2018 год.

Культура	Площадь, га	Урожайность, ц/ га	Валовый сбор, т.	Объем реализации, т
Пшеница яровая	300	11	330	245,5
Ячмень яровой	100	11	110	87,5
Подсолнечник	200	7	140	133
Пар	200	0	0	0
Итого	800		580	466

Расходы на приобретение основных средств (капитальные затраты), тыс. руб.

ИНВЕСТИЦИИ ПРОЕКТА	7/ 2018	10/ 2018	Итого
Опрыскиватель	0	500	500
ОВС 25	800	0	800
Культиватор	500	0	500
Итого: Оборудование и другие активы	1 300	500	1 800
Итого: ВСЕ АКТИВЫ	1 300	500	1 800

Расходы на текущую деятельность составили

Прямые производственные расходы

Расходы на материалы и комплектующие - 1 947 тыс. руб.

Зарплата основного производственного персонала – 566 тыс. руб.

ЕСН на зарплату основного произв. персонала - 170 тыс. руб.

Общие производственные расходы

Амортизация - 254 тыс. руб.

Земельный и другие налоги, относимые на текущие затраты – 96 тыс. руб.

Электричество, коммунальные – 110 тыс. руб.

Аренда спецтехники – 305 тыс. руб.

Административные расходы – 79 тыс. руб.

Итого: оплата текущих расходов - 3 527 тыс. руб.

Доходы от планируемой деятельности

Пшеница яровая- 2 335 тыс. руб.

Ячмень – 512 тыс. руб.

Подсолнечник - 3 163тыс. руб.

Итого – 6 010 тыс. руб.

2.4. Четвертый год.

Общая площадь пашни 1000 га.

Структура посевных площадей на 2019 год.

Культура	Площадь, га	Урожайность, ц/ га	Валовый сбор, т.	Объем реализации, т
Пшеница яровая	400	11	440	350
Ячмень яровой	100	12	120	97
Подсолнечник	300	7	210	199,5
Пар	200	0	0	0
Итого	1 000		770,00	646,50

Расходы на приобретение основных средств (капитальные затраты), тыс. руб.

ИНВЕСТИЦИИ ПРОЕКТА	6/ 2019	7/ 2019	8/ 2019	9/ 2019	10/ 2019	11/ 2019	12/ 2019	Итого
Земельные участки								
Земельные участки	200	0	0	0	0	0	0	200
Оборудование и другие активы								
Сеялку СЗС 2,1 -4 шт. в сцепке	0	0	0	0	600	0	0	600
Автомобиль "Камаз"	0	0	0	0	0	1 000	0	1 000
Трактор «Кировец»	0	0	0	0	900	0	0	900
= Итого: Земельные участки	200	0	0	0	0	0	0	200
= Итого: Оборудование и другие активы	0	0	0	0	1 500	1 000	0	2 500
= Итого: ВСЕ АКТИВЫ	200	0	0	0	1 500	1 000	0	2 700

Расходы на текущую деятельность составили

Прямые производственные расходы

Расходы на материалы и комплектующие - 2 648 тыс. руб.

Зарплата основного производственного персонала – 853 тыс. руб.

ЕСН на зарплату основного произв. персонала – 257 тыс. руб.

Общие производственные расходы

Амортизация – 399 тыс. руб.

Земельный и другие налоги, относимые на текущие затраты – 110 тыс. руб.

Электричество, коммунальные – 124 тыс. руб.

Аренда спецтехники - 287 тыс. руб.

Административные расходы – 89 тыс. руб.

Итого: оплата текущих расходов - 4 768 тыс. руб.

Доходы от планируемой деятельности

Пшеница яровая - 3 649 тыс. руб.

Ячмень – 622 тыс. руб.

Подсолнечник – 5 200 тыс. руб.

Итого – 9 471 тыс. руб.

2.5. Пятый год.

Общая площадь пашни 1000 га.

Структура посевных площадей на 2020 год.

Культура	Площадь, га	Урожайность, ц/ га	Валовый сбор, т.	Объем реализации, т
Пшеница яровая	400	12	480	388
Ячмень яровой	100	12	120	97
Подсолнечник	300	8	240	228
Пар	200	0	0	0
Итого	1 000		840,00	713,00

Расходы на приобретение основных средств (капитальные затраты), тыс. руб.

ИНВЕСТИЦИИ ПРОЕКТА	10/ 2020	Итого
Комбайн «ДОН -1500 Б»- 2 шт.	2 200	2 200
Итого: Оборудование и другие активы	2 200	2 200
Итого: ВСЕ АКТИВЫ	2 200	2 200

Расходы на текущую деятельность составили

Прямые производственные расходы

Расходы на материалы и комплектующие - 3 058 тыс. руб.

Зарплата основного производственного персонала – 964 тыс. руб.

ЕСН на зарплату основного произв. персонала – 290 тыс. руб

Общие производственные расходы

Амортизация – 700 тыс. руб

Земельный и другие налоги, относимые на текущие затраты – 120 тыс. руб

Электричество, коммунальные – 141 тыс. руб.

Аренда спецтехники - 103 тыс. руб.

Административные расходы – 100 тыс. руб.

Итого: оплата текущих расходов - 5 476 тыс. руб.

Доходы от планируемой деятельности

Пшеница яровая – 4 433 тыс. руб.

Ячмень – 682 тыс. руб.

Подсолнечник – 6 513 тыс. руб.

Итого – 11 629 тыс. руб.

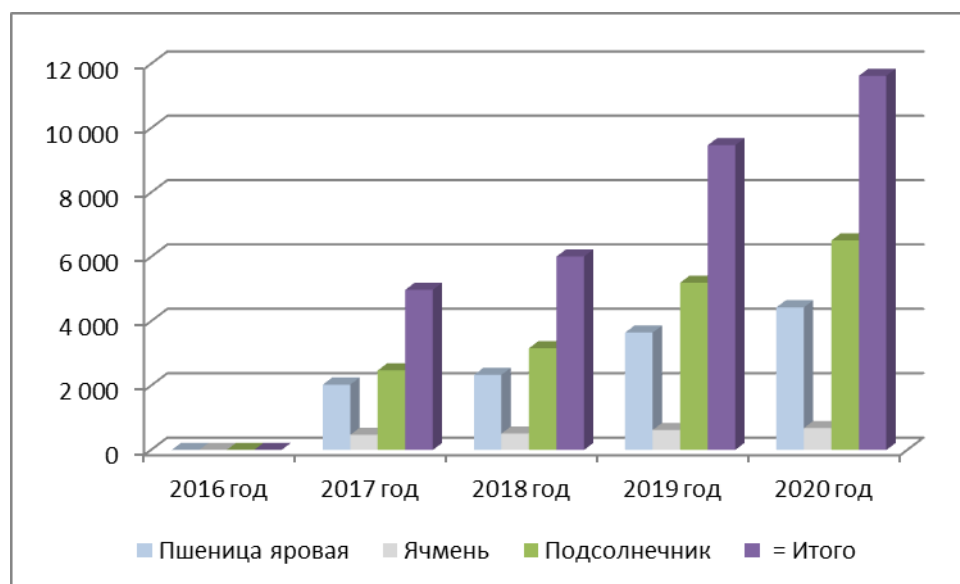


Диаграмма 2 - Доходы от реализации продукции растениеводства по годам, тыс.руб.

3. Отчет о прибылях и убытках

ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	Итого
Выручка (нетто)	2 670	4 977	6 010	9 471	11 629	34 757
Себестоимость	844	1 544	2 091	2 802	3 358	10 638
в том числе	0	0	0	0	0	0
Сырье и материалы	362	629	685	881	1 160	3 717
Прочие переменные расходы	0	0	0	0	0	0
Оплата производственного персонала	146	365	737	1 110	1 254	3 612
Лизинговые платежи	0	0	0	0	0	0
Прочие производственные расходы	241	402	415	411	243	1 713
Амортизация	95	148	254	399	700	1 597
Валовая прибыль	1 826	3 432	3 920	6 670	8 271	24 118
Оплата административного и коммерческого персонала	0	0	0	0	0	0
Административные расходы	47	70	79	89	100	384
Коммерческие расходы	0	0	0	0	0	0
Проценты	0	0	0	0	0	0
Прибыль / убыток от строительной деятельности	0	0	0	0	0	0
Налоги, кроме налога на прибыль	52	96	96	110	120	474
Прибыль (убыток) от операционной деятельности	1 727	3 267	3 745	6 471	8 051	23 260
Прибыль / убыток от реализации внеоборотных активов	0	0	0	0	0	0
Курсовые разницы	0	0	0	0	0	0
Прочие доходы	0	0	0	0	0	0
Прочие расходы	0	0	0	0	0	0
Прибыль до	1 727	3 267	3 745	6 471	8 051	23 260

налогообложения						
Налог на прибыль	0	138	135	299	433	1 005
Чистая прибыль (убыток)	1 727	3 129	3 610	6 171	7 618	22 255

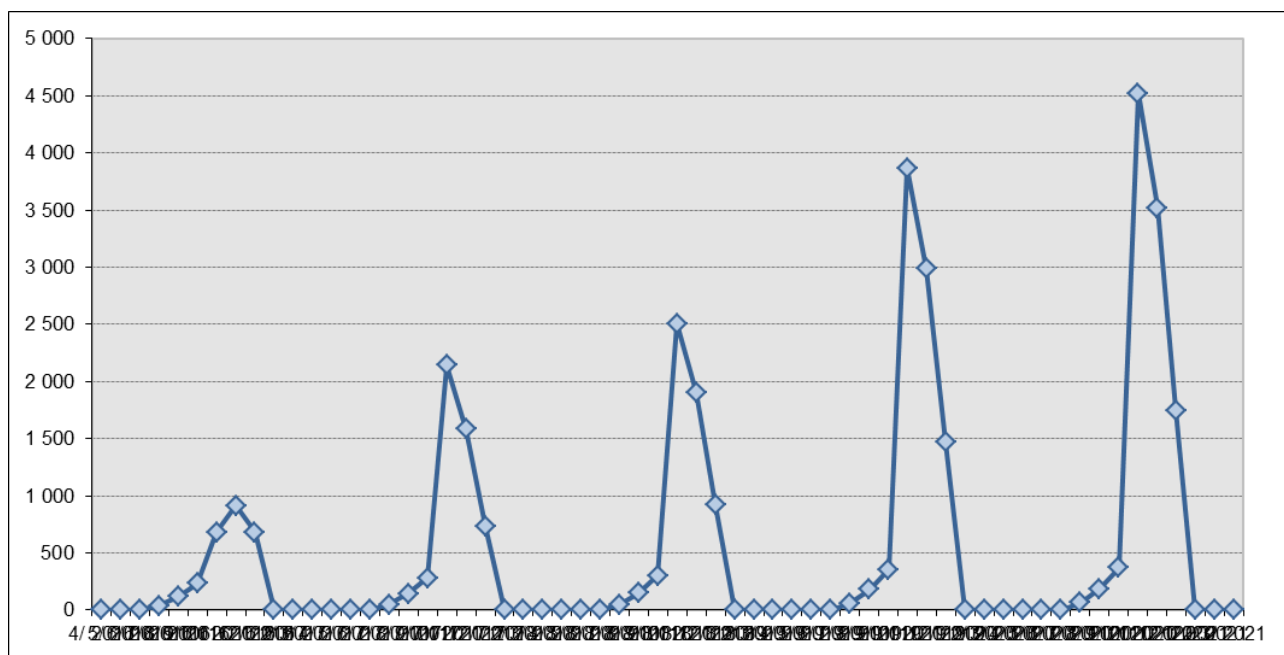


Диаграмма 3 – Выручка от реализации проекта, тыс. руб.

4. План движения денежных средств

Отчет о движении денежных средств предназначен для расчета денежного потока проекта и оценки его финансовой реализуемости.

Денежный поток проекта рассчитывается на каждом интервале планирования проекта как сальдо притока и оттока денежных средств:

— приток: поступления от реализации продукции (услуг), внереализационные доходы (продажа основных средств и пр.), увеличение акционерного (уставного) капитала за счет денежных взносов акционеров (учредителей), привлечение заемных средств (кредиты, ссуды, облигации);

— отток: инвестиционные издержки, текущие затраты (без амортизации), налоги и отчисления, погашение займов и выплата процентов, выплата дивидендов.

Основным условием финансовой реализуемости проекта является положительное значение накопленного денежного потока проекта (рассчитанного нарастающим итогом) на каждом интервале планирования проекта. Выполнение данного условия обеспечивается подбором соответствующих источников финансирования, покрывающих дефицит денежных средств на этапе осуществления капитальных затрат и формирования

первоначальных оборотных средств. Нехватка наличности в каком-либо из последующих интервалах планирования, как правило, означает «банкротство» проекта, то есть его финансовую несостоятельность при данных условиях финансирования. При этом расчет других показателей эффективности проекта теряет смысл.

ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	Итого
Поступления от продаж	2 670	4 977	6 010	9 471	11 629	34 757
Затраты на материалы и комплектующие	-1 414	-1 818	-1 947	-2 648	-3 058	-10 884
Прочие переменные затраты	0	0	0	0	0	0
Зарплата	-113	-281	-566	-853	-964	-2 776
Общие затраты	-288	-472	-494	-500	-343	-2 097
Налоги	-122	-367	-449	-714	-891	-2 542
Выплата процентов по кредитам	0	0	0	0	0	0
Прочие поступления	0	0	0	0	0	0
Прочие затраты	0	0	0	0	0	0
Денежные потоки от операционной деятельности	734	2 040	2 555	4 755	6 372	16 456
Инвестиции в земельные участки	-300	0	0	-200	0	-500
Инвестиции в здания и сооружения	0	0	0	0	0	0
Инвестиции в оборудование и прочие активы	-1 380	-700	-1 800	-2 500	-2 200	-8 580
Инвестиции в нематериальные активы	0	0	0	0	0	0
Инвестиции в финансовые активы	0	0	0	0	0	0
Оплата расходов будущих периодов	0	0	0	0	0	0
Прирост чистого оборотного капитала	48	15	174	-47	257	446
Выручка от реализации активов	0	0	0	0	0	0
Денежные потоки от инвестиционной деятельности	-1 632	-685	-1 626	-2 747	-1 943	-8 634
Поступления собственного капитала	1 300	0	0	0	0	1 300
Целевое финансирование	1 500	0	0	0	0	1 500

Средства от инвесторов строительства	0	0	0	0	0	0
Поступления кредитов	0	0	0	0	0	0
Возврат кредитов	0	0	0	0	0	0
Лизинговые платежи	0	0	0	0	0	0
Выплата дивидендов	0	0	0	0	0	0
Денежные потоки от финансовой деятельности	2 800	0	0	0	0	2 800
Суммарный денежный поток за период	1 902	1 354	929	2 008	4 429	10 622
Денежные средства на начало периода	2 702	14 859	22 623	32 349	58 798	131 331
Денежные средства на конец периода	4 604	16 214	23 551	34 357	63 228	141 954

5. Анализ рисков в сельском хозяйстве

Указанный проект является очень конкурентным и жизнеспособным. В перспективе инвестор предполагает получать стабильную прибыль от реализации проекта. К сильным сторонам проекта и его конкурентным преимуществам можно отнести:

- Удобное географическое месторасположение;
- Использование высокопроизводительного современного оборудования;
- Создание новых рабочих мест;
- Квалифицированные кадры.

Но в тоже время для работы проекта имеются определенные риски, которые также необходимо отразить в настоящем проекте. Так, наибольшие риски реализации проекта представляет:

- Кризис в экономике и снижение доходов предприятий и граждан;
- Рост инфляции;
- Повышение налогов.

Все риски, которые могут возникнуть у инвестора при реализации указанного проекта можно условно подразделить на следующие группы:

1. Технологически (производственные);
2. Организационные;
3. Финансовые;

6. Управление рисками

- Использование - районированных сортов.
- Соблюдение - технологии выращивания культур и технологии выращивания животных.
- Соблюдение - технологии хранения и переработки продукции растениеводства.
- Повышение качества продукции.
- Создание - благоприятных условий в коллективе работников.

7. Эффективность проекта

Срок окупаемости проекта 5 лет.

Рентабельность производства на год освоения составит 51 %,

Доходы от планируемой деятельности 34 757 тыс.руб.,

чистая прибыль — 22 255 тыс.руб.

Общий объем вложений проекта составит 9 080 тыс. рублей, в том числе

- средства гранта — 1500 тыс. рублей,

- собственные средства — 1 300 тыс. рублей,

средства от хозяйственной деятельности — 6 280 тыс.руб.

Доля собственных средств от объёма инвестиций — 83%.

Общий объем капитальных вложений составит 9 080 тыс. рублей, в том числе средства гранта 1500 тыс. рублей или 15 %, собственные средства 7 580 тыс. рублей или 85%.

Площадь сельскохозяйственных угодий на первоначальном этапе 500 га., с доведением до 1000 га.

Общий объём производства зерновых культур до 2 160 т.(пшеница яровая – 1 600 т., ячмень - 560 т. подсолнечника 830 т.

Реализация продукции растениеводства всего 32 759 тыс.руб.,

в том числе:

Пшеница яровая (1 218 т.) – 12 448 тыс.руб.

Ячмень (447т.) – 2 289 тыс.руб.,

Подсолнечник (789 т.)– 17 349 тыс. руб.

Количество создаваемых рабочих мест — 4.

Планируемая заработная плата — 12 000 рублей в месяц, с индексацией каждый год.

8. Технология производства сельскохозяйственной продукции по выбранным направлениям проекта.

8.1 Выращивание яровой пшеницы в условиях западной Сибири.

Большая зависимость урожая пшеницы наблюдается от того, какой культурой после пара она высевается. Так, по данным СибНИИСХоза, в среднем за 7 лет урожай яровой пшеницы в степной зоне Западной Сибири при посеве ее по пару составил 15,3 ц/га, второй культурой после пара — третьей — 11,2, а при посеве пшеницы четыре года подряд — 8,4 ц/га. Большая роль в системе агротехнических мероприятий по обеспечению высокого урожая пшеницы принадлежит способу и срокам обработки почвы. Обработка почвы плоскорезами и сохранение стерни позволяют создать более мощный снежный покров и накопить большее количество влаги.

Большое положительное значение как прием накопления влаги в почве имеет и применение кулис. Так, в лесостепной зоне урожай пшеницы сорта Саратовская 29 в среднем за 4 года по чистому пару без кулис составил 15,7 ц/га, по кулисному пару — 17,4, по кулисному пару с внесением фосфорных удобрений — 20,4 ц. Урожай зерна сорта Пиротрикс 28 в этих условиях был получен соответственно 16,9; 19,4 и 24,5 ц/га.

Условия увлажнения большое влияние оказывают и на качество зерна. Содержание белка в зерне пшеницы во влажные годы, как правило, снижается. Так, по данным Л. А. Михеева (Омская область), содержание белка в зерне яровой пшеницы сорта Саратовская 29 в сухие годы достигало 18,3—20,8%, во влажные снижалось до 15,3%, в зерне сорта Мильтурум 553 соответственно повышалось до 19,5% и снижалось до 14,8%.

По экономической эффективности производства зерна при различных типах севооборотов, как показали трехлетние исследования Красноярского сельскохозяйственного института, наилучшими оказались зернопропашной и плодосменный севообороты.

Показатели посевных качеств семян пшеницы приведены в таблице 22. Исключительно важное значение для получения высоких урожаев пшеницы в условиях Сибири имеет правильный выбор срока посева. Как правило, начинать посев пшеницы в зоне тайги и подтайги следует с наступлением физической спелости почвы и заканчивать к 25 мая. В открытой лесостепи оптимальный срок посева 10—25 мая, а в северных районах — с 1 по 15 мая.

Сроки посева должны быть увязаны с биологическими особенностями отдельных сортов. В первую очередь следует высевать более позднеспелые сорта, затем скороспелые. В любом случае основным критерием оптимальности срока посева является обеспечение

нормального созревания растений. Попадание растений под заморозок даже в конце вегетации не

только резко снижает урожай зерна, но и самым отрицательным образом отражается на его посевных качествах.

Оптимальной нормой посева мягкой пшеницы является 6,5—7 млн. всхожих семян на 1 га, твердой — 6,0—6,5 млн. При недостатке влаги или в засушливых районах эти нормы целесообразно снижать.

В зоне тайги и подтайги оптимальная норма посева семян пшеницы 6,5—7 млн. всхожих зерен на 1 га, в лесостепи — 5,5—6,5 млн., в степи — 4,5—5,5 млн. На орошаемых участках норму посева увеличивают на 20—25%. Лучшими способами посева яровой пшеницы являются сплошной рядовой, узкорядный и перекрестный. Глубина заделки семян зависит от механического состава и влажности почвы, от качества семян, времени посева и других факторов.

Уход за посевом пшеницы заключается в послепосевном прикатывании, бороновании, обработке посевов гербицидами. Убирают пшеницу обычно раздельным способом, не допуская большого разрыва между скашиванием массы в валки и их обмолотом.

8.2 Технология возделывания ячменя в Западной Сибири

Требования к теплу

Высокая приспособляемость ярового ячменя к различным условиям обуславливает его широкое распространение по всей территории России. Ячмень дает наиболее высокие урожаи среди зерновых раннеспелых яровых культур. Средняя урожайность составляет 1,5 тонны с гектара, при соблюдении технологии выращивания ячмень дает до 7 тонн с гектара.

Требования к влаге

Ячмень относится к засухоустойчивым культурам. Коэффициент водопотребления достигает 400 единиц. Прорастание семян происходит при двойной гигроскопической влагоемкости для данной почвы. Семена при набухании поглощают до половины влаги от массы сухих семян.

Максимальный объем влаги растение потребляет во время выхода в трубку и начале колошения. Недостаток влаги при образовании репродуктивных органов губительно воздействует на пыльцу ячменя, и, как следствие, к увеличению количества бесплодных цветков и уменьшению продуктивности.

Требования к свету

Ячмень – растение длинного светового дня. Недостаток света способствует сильному затягиванию его колошения. Длительность вегетационного периода равна 60-110 дней.

Требования к почве

Хорошо приспосабливаясь ко многим условиям выращивания, ячмень очень требователен к плодородию почвы. Растение плохо растет на кислотных почвах, в особенности страдают молодые растения.

Наиболее оптимальные условия для возделывания культуры – рН 6,8-7,5. Выращивание ячменя не рекомендовано на почвах с избыточным увлажнением. Низкие урожаи отмечены и на солонцеватых и легких песчаных почвах.

Место в севообороте

Лучшими предшественниками ярового ячменя считаются пропашные, хорошо удобренные культуры, оставляющие после уборки чистые от сорняков поля. Для кормовых и продовольственных целей ячмень высеивают после зернобобовых культур. Хорошим предшественником для ячменя является лен-долгунец, пласт многолетних трав.

Подготовка почвы к посеву

Основная обработка поля под ячмень после стерневых предшественников проводится осенью. Она включает два приема: лущение стерни и вспашку.

В подверженных ветровой эрозии районах, выращивание ячменя предполагает проведение безотвального рыхления. В зимнее время необходимо снегозадержание. Обработка почвы в весенний период включает предпосевную культивацию и боронование зяби, сохраняющее влагу в почве.

Посев

Для посева рекомендуется использовать крупные семена с массой от 40 г и силой роста – более 80%. Для обеззараживания семян проводится сухое протравливание Фундазолом 50% или Витаваксом 200 75%. Лучшее время для протравливания семян – 2-3 месяца до высева.

Выращивание ячменя даст высокие урожаи при ранних посевных работах. Достаточно увлажненная почва и прохладная погода способствуют дружным всходам и развитию корневой системы. В Сибири ячмень высеивают во 2-3 декаду мая. Семена ячменя высеиваются сплошным обычным или узкорядным способами. В европейской части РФ посев ячменя начинают в конце первой недели начала полевых работ, после или одновременно с яровой пшеницей.

Уход за посевами

Выращивание ячменя подразумевает проведение комплекса мероприятий по уходу

за посевами ячменя. Работа включает:

1. Послепосевное прикатывание на засушливых и легких почвах с помощью кольчато-шпоровых катков. Засоренные сорняками участки после посева подлежат обработке гербицидом Симазином-80%. Если до всходов семян появляется почвенная корка, необходимо проведение легкого боронования поперек посевов.

2. Поздние подкормки на стадии колошения обеспечат повышение содержания белка в зерне, возделываемого на кормовые цели. Для подкормки используется мочевины в расчете 20-25 килограмм на гектар.

3. Использование в фазе кущения используется СЗР, что предотвратит полегание посевов.

4. Борьба с сорняками.

5. Борьба с болезнями.

6. Борьба с вредителями.

Уборка

Ячмень созревает дружно. Уборку ячменя проводят одно- и двухфазным способами. Двухфазный способ предполагает скашивание ячменя в валки при 50% восковой спелости (влажность зерна составляет 35-38 %) и, спустя 3-5 суток, по мере подсыхания зерна, валки собирают и обмолачивают.

8.3. Технология возделывания подсолнечника в Западной Сибири.

Обработка почвы

Не позже чем за две недели до вспашки, после отрастания розеток многолетних корнеотпрысковых сорняков, проводят опрыскивание гербицидами глифосатной группы. Основная обработка почвы осенью направлена на накопление и сохранение влаги и зависит от предшественника, степени засоренности и видового состава сорняков.

При размещении подсолнечника по озимым зерновым и наличию сорняков, а также для уменьшения потерь влаги в летний период необходимо вслед за уборкой провести лущение стерни дисковыми лущильниками. Вспашку начинают после наступления состояния физиологической спелости почвы на глубину 25–30 см.

Традиционную обработку можно заменить безотвальной обработкой, которая заключается в глубоком рыхлении на глубину 30–35 см орудиями чизельного типа, в сочетании с тяжелой дисковой бороной.

Глубокое рыхление способствует разрушению плужной подошвы, лучшей аэрации почвы, и накоплению влаги в осенне-зимний период. Обработка почвы перед посевом

должна быть минимальной — это ранневесеннее боронование и 1–2 культивации в зависимости от сроков посева, наличия влаги в почве и проростков сорняков.

Посев

Современные высокомасличные гибриды с тонкой кожурой семян отличаются более высокими требованиями к теплу. Их надо высевать в хорошо прогретую почву, когда температура на глубине посева семян (8–10 см) достигнет 10–12°C. В этом случае, семена прорастают быстро и дружно, повышается их полевая всхожесть, что обеспечивает более равномерное развитие и созревание растений, и повышение урожайности. При раннем посеве таких гибридов семена длительное время не прорастают, частично теряют всхожесть, что приводит к изреживанию посевов. Посев подсолнечника на одном поле должен завершаться за 1–2 дня. Густота стояния растений в зависимости от влагообеспеченности к началу уборки должна составлять: в увлажненных лесостепных районах и прилегающих к ним степных районах — 40–50 тыс, полузасушливой степи — 35–45 тыс растений на 1 га. При возделывании ранних гибридов подсолнечника густоту их рекомендуют повышать на 10–15%, но не выше, чем до 55–60 тыс/га.

Поправки к нормам высева устанавливают с учетом полевой всхожести семян (она на 10–15% ниже лабораторной), гибели растений при бороновании посевов по всходам (составляет 8–10%) и естественного отхода растений (до 5%). При использовании высокоэффективных гербицидов, когда нет нужды в бороновании по всходам, норму высева семян увеличивают на 10–15% по отношению к оптимальной густоте стояния растений. Если гербициды не используют, а сорняки уничтожают механическим путем, в том числе боронованием по всходам, то норму высева повышают на 15–25% (в зависимости от реакции гибрида на загущение).

Итак, норма высева семян подсолнечника зависит от величины семян и запланированной густоты стояния растений и составляет в среднем 60 тыс. семян на гектар.

Посев подсолнечника, как правило, проводят пунктирным способом с междурядьями 70 см. Нормальная глубина посева семян гибридов 4–6 см, в засушливых условиях 6–10 см, на тяжелых почвах в прохладную и влажную весну семена высевают на глубину 5–6 см. Семена мелкосемянных гибридов при влажной почве высевают на глубину 4–5 см.

Уборка

К признакам, по которым судят о созревании подсолнечника, относят: пожелтение

тыльной стороны корзинки, увядание и опадение язычковых цветков, стандартная для сорта или гибрида окраска семян, затвердение ядра в них, высыхание большинства листьев.

По влажности семян и окраске корзинок различают три степени спелости: желтая, бурая и полная. При желтой спелости листья и тыльная сторона корзинки приобретают лимонно-желтый цвет, влажность семян — 30–40% (биологическая спелость); при бурой спелости — корзинок темно-бурые, влажность семян 12–14% (хозяйственная спелость); при полной спелости влажность семян 10–12%, растения сухие, ломкие, семена осыпаются.

Уборку подсолнечника комбайнами следует начинать при побурении 85–90% корзинок (влажность семян 12–14%). Задержка с уборкой на 5–6 дней приводит к значительной потере урожая.

Вымолоченные семена должны быть очищены и просушены. На хранение закладывают очищенные семена с влажностью не более 8%.

Приложение 1.

Планируемые показатели деятельности

№п/п	Наименование показателей деятельности	Планируемые результаты деятельности				
		по годам				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	В сфере растениеводства					
	Площадь пашни, (га)	800	800	800	1 000	1 000
1.1.	Площадь посевов всего, (га)	350	600	600	800	800
	в том числе по видам сельскохозяйственных культур:					
1.1.1.	Пшеница	50	300	300	400	400
1.1.2.	Ячмень	100	100	100	100	100
1.1.3.	Подсолнечник на зерно	200	200	200	300	300
1.2.	Урожайность по видам сельскохозяйственных культур, (ц/га)					
1.2.1.	Пшеница	10	10	11	11	12
1.2.2.	Ячмень	10	11	11	12	12
1.2.3.	Подсолнечник на зерно	6	6	7	7	8
1.3.	Валовой сбор зерна всего, (т) в том числе по видам сельскохозяйственных культур:	270	530	580	770	840
1.3.1.	Пшеница	50	300	330	440	480
1.3.2.	Ячмень	100	110	110	120	120
1.3.2.1.	Подсолнечник на зерно	120	120	140	210	240
1.4.	Реализации зерна всего, (т) в том числе по видам сельскохозяйственных культур:	192	436	466	647	713

1.4.1.	Пшеница	0	234	246	350	388
1.4.2.	Ячмень	78	88	88	97	97
1.4.3.	Подсолнечник на зерно	114	114	133	200	228
1.5.	Цена реализации продукции по видам сельхозкультур, (руб./т)					
1.5.1.	Пшеница	8 000	8 679	9 512	10 425	11 426
1.5.2.	Ячмень	5 000	5 397	5 855	6 417	7 033
1.532.	Подсолнечник на зерно	20 000	21 698	23 781	26 064	28 566
1.6.	Выручка от реализации продукции всего, тыс. руб.	2 670	4 977	6 010	9 471	11 629
	в том числе по видам сельскохозяйственных культур:					
1.6.1.	Пшеница	0	2 031	2 335	3 649	4 433
1.6.2.	Ячмень	390	472	512	622	682
1.6.3.	Подсолнечник на зерно	2 280	2 474	3 163	5 200	6 513
3	ИТОГО ДОХОДЫ, тыс. руб.	2 670	4 977	6 010	9 471	11 629
4	Расходы					
4.1.	Расходы на приобретение основных средств:	1 680	700	1 800	2 700	2 200
4.1.1.	Приобретение зем. участков	300	0	0	200	0
4.1.2.	Капитальное строительство	0	0	0	0	0
4.1.3.	Приобретение техники	1 380	700	1 800	2 500	2 200
4.2.	Расходы на приобретение оборотных средств, (тыс. руб.) в том числе по видам оборотных средств	1 773	2 585	3 022	4 020	4 385
4.2.1.	Расходы на оплату труда, тыс. руб.	113	281	566	853	964
4.2.2.	Арендная плата за технику, тыс. руб.	175	305	305	287	103
4.2.3.	Коммунальные	66	97	110	124	141

	(электричество, вода)					
4.2.4.	Расходы на ГСМ, тыс. руб.	727	958	1 036	1 432	1 652
4.2.5.	Минеральные удобрения, тыс. руб.	0	260	279	400	429
4.2.6.	Химическая обработка посевов, тыс. руб.	22	69	129	164	176
4.2.7.	Семена, тыс. руб.	363	107	44	71	77
4.2.8.	ТО, ремонт, тыс. руб.	302	424	458	581	725
4.2.9.	Прочие (подработка зерна, хранение, электроэнергия, непредвиденные расходы), тыс. руб.	6	84	94	107	120
4.3.	Амортизация, тыс. руб.	95	148	254	399	700
4.4.	Налоги сборы	42	180	266	367	410
4.4.1.	Сборы, тыс. руб.	34	84	170	257	290
4.4.2.	Налог земельный, тыс. руб.	8	96	96	110	120
5	ИТОГО РАСХОДЫ, тыс. руб.	3 589	3 613	5 342	7 486	7 696
6	Прибыль, тыс. руб.	-919	1 363	668	1 985	3 933
7	Рентабельность, (%)	-26%	38%	13%	27%	51%
10	ЕСХН		96,0	50,0	112,0	432,0
11	Капитальных вложений тыс.руб.	1 680,0	700,0	1 800,0	2 700,0	2 200,0
12	Чистая Прибыль, тыс.	-919,3	1 267,4	618,1	1 873,1	3 500,9

Приложение 2.

Расчет плановых затрат и расходов

ПОКАЗАТЕЛИ	2016	2017	2018	2019	2020
1. Оплата труда с начислениями, тыс. руб.	146	365	737	1 110	1 254
количество работников, чел.	1	2	3	4	4
- средняя оплата, руб./мес.	12 000	14 000	16 000	18 000	20 000
2. Арендная плата, тыс. руб.	175	305	305	287	103
в том числе:					
2.1. Арендная плата за земельные доли зерном, тыс.руб.	0	0	0	0	0
- оплата за аренду долей зерном, тыс.руб.	0	0	0	0	0
2.2Аренда плата за аренду техники, тыс.руб.	175	305	305	287	103
3. Расходы на ГСМ всего, тыс. руб.	727	958	1 036	1 432	1 652
3.1. Расходы на дизтопливо					
- расход дизтоплива, т	22,45	28,70	28,70	37,15	38,85
- стоимость дизтоплива, руб./т	32,37	33,38	36,11	38,56	42,52
4.То ремонт тыс.руб.	302	424	458	581	725
5. Сортообновление всего, тыс. руб.	363	107	44	71	77
в том числе по культурам:					
5.1. Пшеница					
- площадь посева элиты, первой репродукции, га	50	21			
- норма высева, ц/га	1,7	1,7			
- всего семян, т	8,5	3,57			

стоимость 1-ой тонны семян .руб.	18 000	19 000			
5.2 Ячмень					
- площадь посева	100				
5.2.1. Ячмень					
- норма высева, ц/га	1,7				
- всего семян, т	17				
стоимость 1-ой тонны семян .руб.	10 000				
5.3 Подсолнечник на зерно					
- площадь посева	200	200	200	300	300
5.3.1. Подсолнечник на зерно					
- норма высева, ц/га	8	8	8	8	8
- всего семян, т	1,6	1,6	1,6	2,4	2,4
стоимость 1-ой тонны семян .руб.	25 000	26 000	27 680	29 726	31 923
6. Минеральные удобрения тыс.руб.	0	260	279	400	429
- план внесения, т	0	10,5	10,5	14	14
- стоимость 1 т, тыс.руб.	0	24,7	26,6	28,5	30,6
7. Обработка посевов всего, тыс. руб.	22	69	129	164	176
7.1. Обработка посевов СЗР, тыс. руб.	22	69	129	164	176
- площадь обработки, га	350	600	600	800	800
стоимость обработки 1 га, руб.	16,2	8,8	4,7	4,9	4,5
Прочие (подработка зерна, хранение, электроэнергия, непредвиденные расходы), тыс. руб.	71	181	204	231	261
Всего	1 981	2 974	3 497	4 564	4 778

Приложение 3.

Инвестиционный план

Объекты вложений	Годы				
	2016	2017	2018	2019	2020
Объекты капитальных вложений	1680	700	1800	2700	2200
Земельные участки	300	0	0	200	0
Трактор К-700	900	0	0	0	0
Сеялки СЗС 2,1	100	0	0	0	0
Автомобиль «Зил»	300	0	0	0	0
Трактор МТЗ -82	80	0	0	0	0
Сеялку СЗС 2,1 -4 шт. в сцепке	0	0	0	600	0
Опрыскиватель	0	0	500	0	0
Автомобиль "Камаз"	0	0	0	1000	0
Трактор МТЗ -82	0	700	0	0	0
ОВС 25	0	0	800	0	0
Трактор «Кировец»	0	0	0	900	0
Культиватор	0	0	500	0	0
Комбайн" Енисей" 2 шт.	0	0	0	0	2200
Объекты вложений в оборотные средства	1 414	1 818	1 947	2 648	3 058
Расходы на ГСМ, тыс. руб.	727	958	1 036	1 432	1 652
Минеральные удобрения, тыс. руб.	0	260	279	400	429
Химическая обработка посевов, тыс. руб.	22	69	129	164	176
Семена, тыс. руб.	363	107	44	71	77
ТО, ремонт, тыс. руб.	302	424	458	581	725
Всего по годам	3 094	2 518	3 747	5 348	5 258
ВСЕГО	19 964				

Приложение 4.

План расходов средств гранта «Поддержка начинающих фермеров XXXXXXXXX области»

Объекты капитальных вложений (структура инвестиционных издержек)	Сумма, тыс. руб.	Сумма, тыс. руб.
	Из средств гранта	Собственных
		средств
1. Капитальные затраты всего	1 500	709
1.1. Оформление земельных участков в аренду, приобретение земельных участков в собственность, оплата регистрации прав, оплата работ по межеванию, кадастровый учёт. в том числе:		
<i>Оформление и приобретение земельного участка в собственность (300 га)</i>	0	300
1.2. Приобретение сельскохозяйственной техники, инвентаря, грузового транспорта, оборудования для производства, переработки сельскохозяйственной продукции в том числе:		
Трактор К-700	810	90
Селки СЗС 2,1	90	10
Автомобиль «Зил»	270	30
Трактор МТЗ -82	72	8
2. Оборотные средства		
Семена ячменя	153	17
ГСМ	105	254
2. ИТОГО РАСХОДОВ ПО ГРАНТУ	1 500	709

Приложение 5.

Численность персонала ,заработная плата , отчисления во внебюджетные фонды.

	Категория работников	2016	2017	2018	2019	2020
1	Механизатор	1	2	3	4	4
1,1	Средняя зарплата руб./мес.	12 000	14 000	16 000	18 000	20 000
2	Итого численность	1	2	3	4	4
2,1	Годовой ФОТ в тыс. руб.	113	281	566	853	1 006
3	Отчисления					
4	НДФЛ 13%(удержание)	14,63	36,48	73,61	110,90	130,81
5	ПФР, ФФОМС,ФСС 30,1% тыс. руб	33,87	84,47	170,43	256,77	302,87
5,1	Фиксированный платёж глава КФХ	48	48	48	48	48
5,4	Всего отчислений(5.2+5.3)	96,50	168,95	292,03	415,67	481,67

За период реализации проекта планируется увеличить количество рабочих мест с 1 до 4. Поднять заработную плату с 12000 руб. до 20 000 руб.

Приложение 6.

Налоговое окружение

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Отчисления во внебюджетные фонды(ПФР,ФФОМС,ФСС)	33,87	84,47	170,43	256,77	302,87
2	Фиксированный платёж за членов КФХ	48	48	48	48	48
3	НДФЛ	14,63	36,48	73,61	110,90	130,81
4	Земельный Налог	52	96	96	110	120
5	ЕСХН	0	96	50	112	432
6	Всего	148,50	264,95	388,03	525,67	601,67

Приложение 7.

Список арендуемой техники

1.Плуг ПЛН -8-35

2.Сцепка СП -16 с боронами

3.Емкость 5м.куб

4.Прицеп ПТС-6

5.Культиватор КПШ-9

6.КПЭ -3,8 2шт.

7.Комбайн Енисей 1200 2шт

8. Жатка для уборки подсолнечника НАШ -673 2шт

9.Трактор МТЗ -82

10 Культиватор КРН 2 шт.