

**Индивидуальный Предприниматель Крестьянского (Фермерского) Хозяйства
Иванов Иван Иванович**

ИП Н. Бычек «Центр по сапропелю»

Согласовано
с уполномоченным органом

Заказчик работы
ИП КФХ Иванов И.И.

М.П.

М.П.

(подпись)

(ФИО)

(подпись)

(ФИО)

« » 2021 г.

« » 2021 г.

Ответственный исполнитель

к.т.н. геотехнолог

Н. Д. Бычек

БИЗНЕС-ПРОЕКТ
ПРОИЗВОДСТВО ГРАНУЛИРОВАННОЙ
ВИТАМИННО-ТРАВЯНОЙ МУКИ

ДОГОВОР 565

от 28 января 2021 г.

Астрахань 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Реферат	8
1. Общая пояснительная записка	10
1.1. Основание для разработки проекта.....	10
1.2. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации	10
1.3. Основные положения (технические и экономические решения) Бизнес-проекта	13
2. Раскрытие Бизнес-проекта	
2.1. Общие сведения и природные условия.....	14
3. Последовательность технологических процессов	32
4. Помещение под производство и персонал	33
5. Оборудование для изготовления гранулированного корма	35
5.1. Линия производства витаминно-травяных кормовых гранул	36
5.2. Технология производства витаминно-травяных кормовых гранул	48
5.3. Существующая подготовка и необходимая инфраструктура для открытия производства	49
5.4. Отличительная особенность проектного решения	50
5.5. Проектная производительность и режим работы предприятия	50
5.6. Возможные добавки и ингредиенты	51
6. Расчет основных параметров подготовки сырья и готовой продукции	51
6.1. Оборудование подготовки сырья	51
6.2. Оборудование производства витаминно-травяных гранул	52
7. Техника безопасности на предприятии	53
8. Необходимая ремонтная база и ЗИП производства	54
9. Качество гранулированной продукции	56
9.1. Ассортимент товарной продукции	69
10. Контроль за качеством продукции	69
11. Управление производством, участками. Организация и условия труда работников	70
12. Архитектурно-строительные решения	71

11.1. Конструктивные и объемно-планировочные решения	71
13. Инженерно-техническое обеспечение. Сети и системы	72
13.1. Система электроснабжения	72
13.2. Система водоснабжения	73
13.3. Система водоотведения и канализации	73
13.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	73
13.5. Видеонаблюдение, связь и сигнализация	74
14. Генеральный план производственного	74
15. Организация строительства	75
15.1. Характеристика района и условий строительства	75
15.2. Основные виды и объемы работ. Потребность в основных строительных конструкциях и материалах	76
15.3. Способ осуществления строительства	77
15.4. Определение продолжительности строительства	77
15.5. Календарный план строительства	77
15.6. Потребность в кадрах строителей	78
15.7. Организационно-технические мероприятия	79
15.8. Методы производства работ	79
15.9. Производство работ в зимнее время	79
15.10. Основные машины и механизмы при строительстве	79
16. Охрана недр и окружающей среды	80
16.1. Охрана и рациональное использование недр.....	80
16.2. Обоснование границ охранных и санитарно-защитных зон	80
16.3. Расчет потерь травяной массы и ее качества в производственном процессе	81
16.4. Мероприятия по охране окружающей среды	81
16.5. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов под травостоем. Рекультивация земель	82
16.6. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения	83
16.7. Охрана окружающей среды при складировании (утилизации) отходов производства	85
16.8. Охрана растительного и животного мира	87
16.9. Возможность возникновения аварийных ситуаций	90

16.10. Экологический мониторинг	94
16.11. Экологические затраты. Налоги и платежи	94
16.12. Охрана окружающей среды на период строительства	95
16.13. Мероприятия по обеспечению санитарно-гигиенических норм и стандартов	95
16.14. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения в производственном цеху	96
16.15. Возможность возникновения аварийных ситуаций в цеху	97
17. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	97
18. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и противодействия терроризму	101
18.1. Мероприятия по противодействию терроризму	102
19. Сметная документация	104
19.1. Строительно-подготовительные работы	104
19.2. Капитальные вложения	106
19.3. Спецификация основного оборудования и материалов	108
19.4. Расход электроэнергии	108
19.5. Штатное расписание	109
19.6. Амортизационные отчисления по предприятию	109
19.7. Себестоимость продукции	110
19.8. Показатели экономической эффективности предприятия	110
19.9. Авторский надзор за ходом строительства и эксплуатационных работ	111
20. Экономическая оценка эффективности инвестиций	112
21. Приложения и документация	113
ССЫЛКИ	113
СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ	

№ рисунка	Название	Стр.
1	Производственный цех	34
2	Производственная линия травяных гранул	36
3	Измельчитель скошенной травы	36

4	Сушилка для измельченной травы	37
5	Размеры сушилки	38
6	Дробилка вакуумная для травы	39
7	Чертеж дробилки вакуумной для травы	39
8	Общий вид дробилки	40
9	Смеситель для травы и компонентов	41
10	Чертеж смесителя	41
11	Общий вид смесителя	42
12	Общий вид шнекового дозатора	42
13	Гранулятор	43
14	Охладитель просеиватель гранул продукта	44
15	Охладитель-просеиватель гранул. Чертеж	45
16	Общий вид охладителя просеивателя гранул	45
17	Шнековый транспортер и промежуточный бункер продукта	46
18	Держатель биг бэга	47
19	Общий вид держателя биг бэгов	48
20	Технологическое оборудование цеха	48
21	Конструкция аэро-динамической сушилки	52
22	Комплекс цехового оборудования	52
23	Ремкомплекты оборудования	56
24	Производственное ангарное помещение	72

СПИСОК ТАБЛИЦ

№ таблицы	Название	Стр.
1	Технические характеристики сушилки	38
2	Транспортные габаритные размеры	40
3	Характеристики шнекового дозатора	42
4	Технические характеристики гранулятора	43
5	Технические характеристики охладителя просеивателя гранул	44

6	Транспортные размеры	45
7	Характеристики бункера-накопителя	46
8	Характеристики шнековых транспортеров	47
9	Транспортные габариты	47
10	Линия производства гранул	53
11	Виды и продолжительность строительных работ	76
12	Основные виды и сроки строительных работ	77
13	Потребность в кадрах строителей	78
14	Используемые машины и механизмы при строительстве	80
15	Характеристика существующего уровня загрязнения атмосферы	84
16	Расчет суммарных уровней звука	89
17	Мероприятия по охране труда и технике безопасности	91
18	Мероприятия по усилению производственного контроля	92
19	Комплектация щита средствами пожаротушения	100
20	Виды строительных работ	104
21	Капитальные вложения	107
22	Штатное расписание и фонд заработной платы в год	109
23	Показатели экономической эффективности предприятия	110
24	Показатели эффективности инвестиций	112

Реферат

Бизнес-проект производства гранулированной витаминно-травяной муки выполнен ИП Н.Бычек Центром по сапропелю. Сроки подготовки

Технического задания: январь 2021 г. Сроки проведения проектных работ: январь 2021 г.

Руководитель бизнес-проекта: Николай Дмитриевич Бычек, к.т.н. горный инженер, геотехнолог, гидрогеолог.

Ведущий специалист Проекта: Бастрыкин О.В.

Работа выполнена на основании Договора №568 от 28 января 2021 г.

Сроки выполнения Технического проекта обусловлены Календарным планом проведения работ, который является приложением к Договору.

Исполнители работ:

Н. Бычек. Раздел 2,3-21. Табличные и текстовые приложение.

О. Бастрыкин. Технологические расчеты

Д. Бычек. Раздел 1. Табличные и графические приложения.

Б. Наумов. Глава 9-11.

В Бизнес-проекте: 116 страниц текста, 24 таблиц, 24 рисунков.

Ключевые слова: травяные гранулы, проектирование, оборудование, технология, спецификация, линия, производство, гранулирование, сушка, измельчение, малый бизнес.

Предложен Бизнес-проект малого производства гранулированной витаминной травяной муки. Достигнутая производительность комплекса – 400 кг/ч.

В работе из 21 глав изложен краткий материал общей пояснительной записки технологического решения по открытию доходного бизнеса, описано оборудование подготовки, переработки сырья, производства и фасовки гранулированной продукции, техника безопасности при ведении работ с оборудованием технологического комплекса предприятия. Бизнес-проектом описан технологический комплекс предприятия, качество получаемой продукции, управление производством и условия труда работников, архитектурно-строительные решения, его инженерно-техническое обеспечение, сети и системы. Описанием представлен генеральный план и внешний транспорт предприятия, организация строительства, охрана недр и окружающей

среды, мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций. Дана сметная документация, экономическая оценка эффективности инвестиций. Бизнес-проект сопровождается иллюстрациями и табличным материалом.

Определены основные критерии оценки бизнеса, капитальные вложения в объеме 9148360 руб. из них стоимость оборудования 1540000 руб.

Штатное расписание составило 3 чел.

Предприятие производит 422.4 т/год гранулированной продукции себестоимостью 3911,85 руб/т.

Доходность предприятия от продажи готового гранулированного продукта составляет 8588 руб с тонны или 3627635 руб в год.