

УДК 378.14

А.С. СМЕРНОВА, Т.М. АНДРЕЕВА
(Биробиджан)

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ФОРМЕ СТАРТАПА

Представлены возможности использования программы "Project Expert" при подготовке студентами выпускной квалификационной работы в форме стартапа. Описаны основные разделы бизнес-плана предприятия по производству нюхательных игрушек для собак в городе Биробиджан. Расчеты выполнены в программе Project Expert.

Ключевые слова: бизнес-план, стартап, программа Project Expert, студент, нюхательные игрушки, финансовые показатели.

ANNA SMIRNOVA, TATIANA ANDREEVA
(Birobidzhan)

THE PROGRAM SUPPORT OF STUDENTS FINAL QUALIFICATION WORK IN THE FORM OF STARTUP

The potential of using the Project Expert program, when students prepare their final qualification work in the form of startup, is presented. The main sections of the business plan of an enterprise for the production of sniffing toys for dogs in the city of Birobidzhan are described. The calculations are made in the Project Expert program.

Keywords: business plan, startup, Project Expert program, student, sniffing toys, financial indicators.

Защита выпускных квалификационных работ в формате стартапа – важный шаг в переходе на продуктивную образовательную модель в рамках программы «Приоритет 2030» [2]. Выпускная квалификационная работа в формате «Стартап как диплом» представляет собой бизнес-проект, разработанный одним или несколькими студентами, демонстрирующий уровень подготовленности выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности, сформированности компетенций, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика [4]. Структура бизнес-плана стартапа включает основные разделы, каждый из которых служит определенной цели – объяснить суть проекта инвесторам, партнерам и команде. Примерная структура бизнес-плана представлена в табл. 1.

Таблица 1

Структура бизнес-плана

Раздел	Содержание
Резюме	Краткое описание проекта
Описание компании	Форма, миссия, этапы развития
Описание продукта	Что, как, для кого, уникальность
Анализ рынка и конкуренции	Размер, тренды, конкуренты, целевая аудитория
Маркетинг	Ценообразование, продвижение, продажи
Операционная деятельность	Производство, логистика, партнеры
Организационный план	Структура, команда, потребности
Финансовый план	Доходы, расходы, прибыль, инвестиции
Оценка рисков	Возможные проблемы и способы их решения
Приложения	Дополнительные материалы и расчеты

Рассмотрим пример работы с командой студентов по разработке бизнес-плана по производству нюхательных игрушек для собак в городе Биробиджан с использованием программы “Project Expert”. Бизнес-план составлен по предложенной выше структуре и ориентирован на студентов и начинающих предпринимателей.

Особенности организации работы со студентами:

- Активное вовлечение студентов в обсуждение и принятие решений.
- Пошаговое сопровождение с обратной связью.
- Практическая направленность (минимум теории, максимум работы с реальными данными).
- Развитие критического мышления и навыков самостоятельного поиска информации.
- Расчет финансовых показателей в программе “Project Expert”.

Можно начать с совместной мозговой атаки: для кого, зачем, почему этот продукт нужен, обсудить миссию и ценности проекта. Определить цель бизнес-плана: создание устойчивого предприятия на территории города Биробиджана, которое будет способствовать улучшению качества жизни собак и их владельцев, предлагая полезные решения для активного времяпрепровождения.

На практическом задании описать продукт (что, для кого, как работает), задавать уточняющие вопросы студентам и помогать структурировать содержание.

Описание продукта. В условиях текущих изменений на российском рынке зоотоваров наблюдается трансформация потребительских предпочтений в сфере ухода за животными. Ключевой тренд заключается в растущем интересе к высококачественным продуктам и услугам, предназначенным для домашних питомцев. Владельцы животных демонстрируют повышенные требования к кормам, аксессуарам, услугам груминга, а также медицинскому обслуживанию, что, в свою очередь, способствует росту данного рынка и появлению новых решений и технологий.

Данный проект обладает привлекательностью благодаря нестандартному подходу к производству игрушек для собак. Предлагает широкий ассортимент нюхательных игрушек, которые не только развлекают, но и обучают, способствуя более эффективному развитию обонятельных и когнитивных способностей собак [1]. Кроме того, учитываем индивидуальные предпочтения и потребности каждого питомца, создавая персонализированную среду для их роста и развития, используя полный цикл ручного производства.

Особенности продукта:

- Экологичный материал, безопасный для здоровья животного.
- Использование различных ароматов стимулирует познавательную активность собак.
- Подходит для собак разных пород и возрастов.

На практическом занятии научить студентов поиску и анализу информации: где искать данные о рынке, как оценить объём рынка, как найти конкурентов. Провести совместный разбор найденных данных, обсуждение сильных и слабых сторон конкурентов.

Анализ рынка товаров для домашних животных в городе и регионе. В настоящее время рынок производства нюхательных игрушек для собак в Биробиджане и прилегающих населенных пунктах находится на стадии формирования. За последние несколько лет интерес к таким продуктам значительно возрос, однако в городе отсутствуют местные производители, что создает уникальную возможность для выхода на рынок.

На данный момент нюхательные коврики можно приобрести только в зоомагазине «Белый кролик» (г. Биробиджан), однако наличие таких товаров в магазинах не всегда гарантировано, что ограничивает доступность и разнообразие предложений для владельцев собак. Кроме того, их можно найти на маркетплейсах, что предоставляет более широкий выбор покупателю, но такой вариант может быть связан с задержками в доставке и дополнительными расходами.

Дальнейшее развитие рынка будет зависеть от уровня осведомленности владельцев домашних животных о пользе нюхательных игрушек, а также от роста доходов населения. С увеличением числа домашних животных и растущим вниманием к их благополучию, спрос на качественные и инноваци-

онные игрушки будет только расти. Это открывает перспективы для создания местного производства нюхательных ковриков, что не только удовлетворит потребности владельцев собак, но и поддержит развитие

Целевая аудитория проекта включает в себя владельцев собак города Биробиджана, которые стремятся обеспечить своим питомцам не только физическую активность, но и умственное развитие. В условиях современного мира, где многие люди ведут активный образ жизни, важно предлагать товары, которые помогут занять и развлекать домашних животных, особенно в условиях ограниченного пространства, характерного для городской жизни.

Демографические данные:

Возраст. Основная аудитория включает людей в возрасте от 20 до 50 лет, которые чаще всего являются владельцами собак.

Пол. Как мужчины, так и женщины, однако наблюдается тенденция к большему количеству женщин среди покупателей.

Уровень дохода. Целевая аудитория включает людей со средним и выше среднего уровнем дохода, готовых инвестировать в качественные и полезные товары для своих питомцев.

Интересы. Владельцы собак, заинтересованные в здоровье и благополучии своих питомцев.

Привычки и предпочтения. Покупка товаров для домашних животных осуществляется как в офлайн-магазинах, так и через интернет, что требует наличия удобного онлайн-магазина.

Предпочтение отдается экологически чистым и безопасным для здоровья питомцев продуктам, что делает акцент на натуральных материалах в производстве игрушек.

Маркетинговая стратегия. В рамках стартапа по созданию нюхательных игрушек для собак будем реализовывать нюхательные коврики размерами 50×50 и 60×70 (см. рис.).



Рис. 1. Нюхательный коврик

Важно совместное со студентами обсуждение каналов продвижения, возможностей использования чат-бота, содержанию рекламной продукции. Для того чтобы привлечь внимание к новому продукту – нюхательным игрушкам для собак, необходимо активно рекламировать старт своей деятельности с помощью следующих мероприятий:

Брендинг и дизайн: важно создать яркий и запоминающийся визуальный стиль для продукта и бренда в целом. Вся подробная информация о преимуществах и способах использования нюхательных игрушек будет размещена в телеграмм-боте, что позволит оперативно взаимодействовать с клиентами и предоставлять им полезный контент.

Сотрудничество с клубами собаководов: партнерство с такими организациями позволит напрямую выходить на целевую аудиторию – владельцев собак, что поможет привлечь новых клиентов и повысить узнаваемость бренда среди любителей и профессионалов в сфере ухода за собаками.

Запуск телеграмм-бота, в котором будет размещена полная информация о продукте, его преимуществах, способах ухода, а также возможность оформления индивидуальных заказов (см. рис. 2 на с. 77).

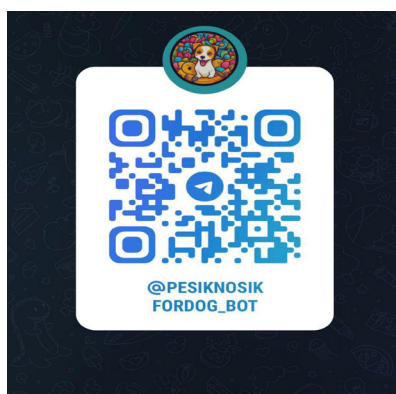


Рис. 2. Чат-бот

Операционная деятельность. Совместное обсуждение и составление схемы производства: какие этапы, кто участвует, что нужно. В программе “Project Expert” задаются объемы продаж, цены, структура расходов и инвестиций, формируется структура предприятия: производство, сбыт, персонал.

Процесс: разработка дизайна → закупка материалов → пошив → упаковка → доставка.

Партнеры: поставщики тканей, транспортные компании.

Этапы:

1 этап – подготовка, закупка оборудования, разработка сайта.

2 этап – запуск производства, первые продажи.

Для начала работы предприятия необходимо закупить оборудование и сформировать запас сырья согласно календарному плану (см. рис. 3).

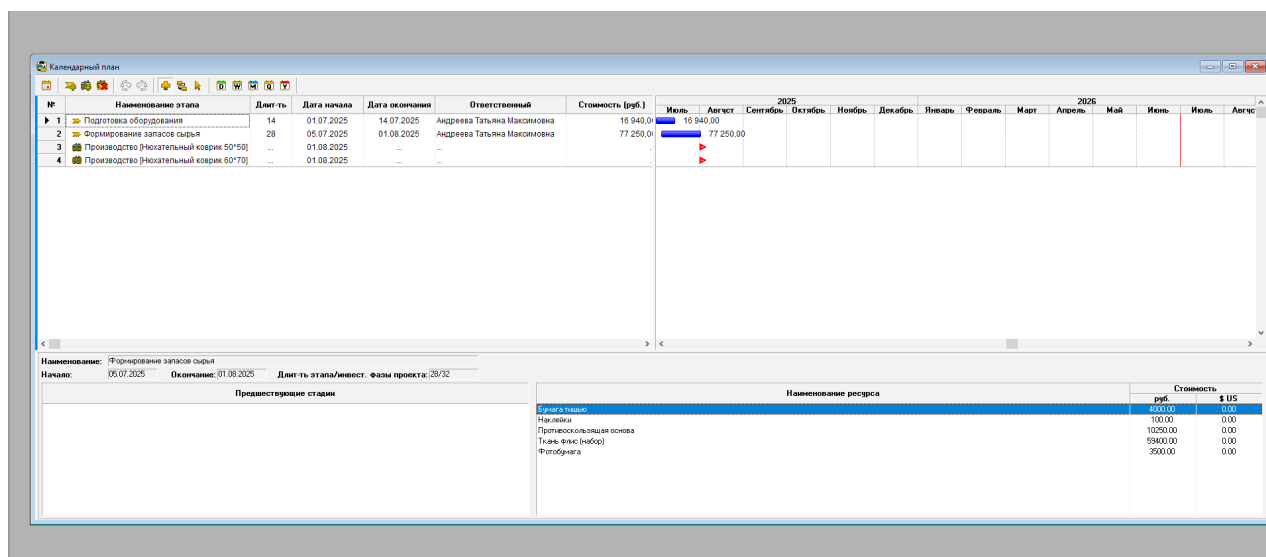


Рис. 3. Календарный план

Для открытия предприятия по производству нюхательных игрушек для собак потребуется 6 недель. В данном случае деятельность состоит из 2 этапов и производства.

На этапе подготовки оборудования осуществляется его закупка (см. табл. 2 на с. 78).

Таблица 2

Первоначальные затраты (единовременные)

Наименование	Количество	Стоимость
Швейная машинка	1	15000 рублей
Набор ножниц	1	340 рублей
Набор иголок	1	600 рублей
Линейка закройщика	1	250 рублей
Набор ниток	1	750 рублей
Итого		16 940 рублей

В процессе формирования запасов сырья производится закупка материалов, рассчитанных на 1 год (см. табл. 3)

Таблица 3

Список сырья

Наименование	Количество	Стоимость
Ткань флис (набор)	60 упаковок	59400 рублей
Противоскользящая основа	25 метров	10250 рублей
Бумага тишью (набор)	10 упаковок	4000 рублей
Наклейки	100 штук	100 рублей
Фотобумага	10 упаковок	3500 рублей
Итого		77250 рублей

Все цены были взяты на момент 01.03.2025 г.

В плане сбыта была установлена цена товара и постоянное увеличение объема продаж (см. рис. 4). Планируемое увеличение продаж связано с ростом узнаваемости бренда, а также с увеличением числа потенциальных клиентов в праздничные месяцы. Всего за один год планируется произвести минимум 115 единиц продукции.

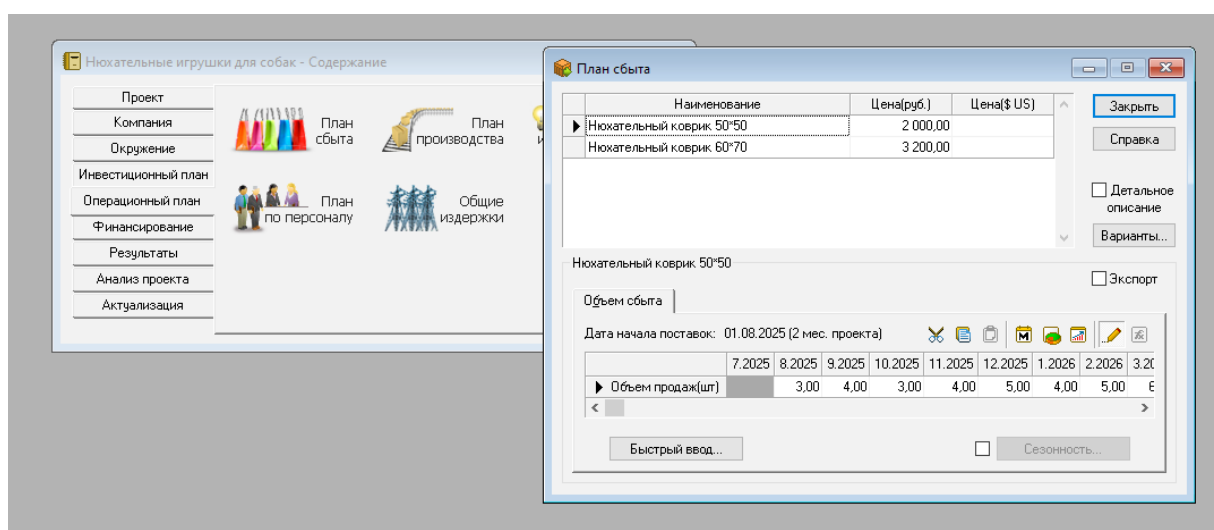


Рис. 4. План сбыта

Организационный план.

Название предприятия – «Пёсик-Носик».

Организационно – правовая форма планируемого предприятия – самозанятый.

Адрес места нахождения предприятия – Россия, Еврейская автономная область, г. Биробиджан.

Финансовый план. Финансовая модель стартапа представляет собой документ, в котором изложены ключевые финансовые показатели будущего бизнеса. Она не зависит от конкретной отрасли, поскольку в любой сфере важно понимать, сколько денег сможет принести бизнес, какие будут расходы, как формируется воронка продаж и как различные показатели взаимосвязаны.

Финансовая модель разрабатывается еще до начала деятельности предприятия и отвечает на главный вопрос: имеет ли смысл запускать этот бизнес и какой доход можно ожидать [5]. В программе «Project Expert» возможно получение отчетов: прибыль/убыток, денежные потоки, окупаемость, NPV, IRR [6].

При расчете финансовых показателей в программе «Project Expert» были получены результаты, представленные на рис. 5.

Прибыли-убытки (руб.)	7.2025	8.2025	9.2025	10.2025	11.2025	12.2025	1.2026	2.2026	3.2026	4.2026	5.2026	6.2026
► Валовый объем продаж		15 600,00	20 800,00	22 000,00	20 800,00	29 200,00	24 000,00	29 200,00	34 400,00	33 200,00	38 400,00	33 200,00
Потери												
Налоги с продаж												
Чистый объем продаж		15 600,00	20 800,00	22 000,00	20 800,00	29 200,00	24 000,00	29 200,00	34 400,00	33 200,00	38 400,00	33 200,00
Материалы и комплектующие		4 159,50	5 546,00	5 875,50	5 546,00	7 790,50	6 404,00	7 790,50	9 177,00	8 847,50	10 234,00	8 847,50
Сдельная зарплата												
Суммарные прямые издержки		4 159,50	5 546,00	5 875,50	5 546,00	7 790,50	6 404,00	7 790,50	9 177,00	8 847,50	10 234,00	8 847,50
Валовая прибыль		11 440,50	15 254,00	16 124,50	15 254,00	21 409,50	17 596,00	21 409,50	25 223,00	24 352,50	28 166,00	24 352,50
Налог на имущество												
Административные издержки												
Производственные издержки												
Маркетинговые издержки	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00
Зарплата административного персонала												
Зарплата производственного персонала												
Зарплата маркетингового персонала												
Суммарные постоянные издержки	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00
Амортизация	490,21	490,21	490,21	490,21	490,21	490,21	490,21	490,21	490,21	490,21	490,21	490,21
Проценты по кредитам												
Суммарные непроизводственные издержки	490,21	490,21	490,21	490,21	490,21	490,21	490,21	490,21	490,21	490,21	490,21	490,21
Другие доходы												
Другие издержки	94 190,00											
Убытки предыдущих периодов		97 680,21	89 729,92	77 966,13	65 331,83	53 568,04	35 648,75	21 542,96	3 623,67			
Прибыль до выплаты налога	-97 680,21	7 950,29	11 763,79	12 634,29	11 763,79	17 919,29	14 105,79	17 919,29	21 732,79	20 862,29	24 675,79	20 862,29
Суммарные издержки, отнесенные на прибыль												
Прибыль от курсовой разницы												
Налогооблагаемая прибыль									18 109,13	20 862,29	24 675,79	20 862,29
Налог на прибыль		624,00	832,00	880,00	832,00	1 168,00	960,00	1 168,00	1 376,00	1 328,00	1 536,00	1 328,00
Чистая прибыль	-97 680,21	7 326,29	10 931,79	11 754,29	10 931,79	16 751,29	13 145,79	16 751,29	20 356,79	19 534,29	23 139,79	19 534,29

Рис. 5. Прибыль и убытки предприятия

Можно отметить, что валовый объем продаж значительно увеличился на 59% при этом суммарные прямые издержки выросли на 112% за весь рассмотренный период, что может говорить о росте затрат на производство или сбыт. Валовая прибыль выросла с 11440,5 руб. до 24352,2 руб., что обусловлено ростом объема продаж. Суммарные постоянные издержки составили 3000 руб. ежемесячно несмотря на рост объемов, что является положительным моментом. Чистая прибыль в размере увеличилась до 19 534,29 руб. за весь рассмотренный период. Данная динамика указывает на то, что компания вышла из убытков и даже начала получать прибыль.

Экономическая эффективность проекта: чистая приведенная стоимость (NPV) – 79688 руб.; срок окупаемости проекта – 9 месяцев.

Оценка рисков. К бизнес-рискам относятся все негативные обстоятельства в сфере финансовых операций, производства товаров и услуг, а также их реализации [3]. При реализации бизнес-плана

по производству нюхательных игрушек для собак необходимо учитывать ряд потенциальных рисков, которые могут оказать влияние на результаты деятельности предприятия (см. табл. 4). Используя мозговую шторм, студенты определяют, какие могут быть риски и варианты их минимизации.

Таблица 4

Возможные риски и меры по снижению и управлению

Риск	Меры по снижению и управлению
Несвоевременная поставка материалов	Диверсификация поставщиков, заключение долгосрочных договоров с резервными поставщиками, планирование и поддержание оптимальных запасов сырья для предотвращения простоев производства. Постоянный мониторинг состояния поставок.
Усиление конкурентной борьбы	Дифференциация продукта за счет уникальных характеристик и качества, повышение стандартов обслуживания клиентов, активный маркетинг с применением современных цифровых каналов и работу с отзывами клиентов для повышения лояльности.
Снижение спроса на продукцию	Разработка и реализация комплексной маркетинговой стратегии, сотрудничество с клубами собаководов и другими профильными сообществами, проведение рекламных акций, презентаций и стимулирование повторных покупок для привлечения и удержания клиентов.
Рост инфляции и стоимости материалов	Оптимизация закупок за счет поиска выгодных предложений и поставщиков с конкурентными ценами, регулярный анализ затрат и пересмотр ценовой политики, внедрение мероприятий по снижению себестоимости без ущерба для качества.

Данная таблица демонстрирует, что для успешного функционирования предприятия необходимо не только выявлять основные риски, но и своевременно применять эффективные меры по их снижению.

Производство нюхательных игрушек для собак в Биробиджане позволяет занять свободную нишу, создать рабочие места и сделать вклад в развитие культуры содержания домашних животных.

Преимущества использования “Project Expert” студентами при разработке бизнес-плана:

- возможность увидеть реальные финансовые последствия своих решений;
- работа с инвестиционными и финансовыми показателями.
- варьировать ключевые параметры (цена, объем продаж, затраты) и анализировать их влияние на финансовый результат.

Литература

1. Вашей собаке нужен нюхательный коврик. [Электронный ресурс]. URL: <https://dolyame.ru/media/snuffle-mats-for-dogs/> (дата обращения: 18.07.2025).
2. Программа «Приоритет-2030» [Электронный ресурс]. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/priority2030> (дата обращения: 18.07.2025).
3. Риски в бизнесе: виды и методы анализа. [Электронный ресурс]. URL: <https://getcompass.ru/blog/posts/riski-biznesa> (дата обращения: 18.07.2025).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/74547939/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/> (дата обращения: 18.07.2025).
5. Финмодель стартапа: зачем нужна, правила, особенности и пример. [Электронный ресурс]. URL: <https://noboring-finance.ru/gazeta/finmodel-startapa-osobennosti-primer#1> (дата обращения: 18.07.2025).
6. Project Expert 7 Standard [Электронный ресурс]. URL: https://legasoft.ru/licenzionnoe-po/Deloproizvodstvo/ExpertSystems/project_expert_7_standard_cetevaya_versiya_na_10_rabochih_mest/?ysclid=md2x2egerk619575767 (дата обращения: 18.07.2025).