

## Создании бизнес-плана информационной системы

*Беликов Андрей Геннадьевич*

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема*

*Студент*

*Ульянов Егор Андреевич*

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема*

*Студент*

### **Аннотация**

В данной статье был рассмотрен процесс создания бизнес-плана сайта интерактивных книг. В исследовании использовался теоретический материал. В результате работы был разработан бизнес-план.

**Ключевые слова:** Бизнес-план, интерактивная книга, реклама

## Creating an information system business plan

*Belikov Andrey Gennadievich*

*Sholom-Aleichem Priamursky State University*

*Student*

*Ulyanov Egor Andreevich*

*Sholom-Aleichem Priamursky State University*

*Student*

### **Abstract**

This article reviewed the process of creating a business plan for an interactive books website. The study used theoretical material. As a result of the work, a business plan was developed.

**Keywords:** Business plan, interactive book, advertising

Актуальность изучения разработки бизнес-плана обусловлена повсеместным использованием в продаже проекта, реализации рекламы и возможность заработка на платформах.

Цель данной статьи, создать бизнес-план, опираясь на доступную информацию в сети интернет.

Для создания проекта была рассмотрена статья М. Л. Бойкова, в своей статье рассмотрела основы управления проектами [1]. Так же В.И.Денисенко и М.В.Матвеева провели сравнительный анализ методов управления проектами [2]. Д.Р. Зайнуллина рассмотрела совершенствование методов оценки эффективности инновационных проектов [3].

## **1. Краткий инвестиционный меморандум**

В бизнес-плане рассматривается запуск сервиса интерактивных книг контентом разных жанров. Произведения, публикуемые на сайте, интересны читателям в возрасте от 14 до 25 лет, что обеспечивает высокую активность и делает сервис востребованным среди рекламодателей книжных интернет-магазинов.

Интернет-реклама на сегодняшний день находится на втором месте по занимаемой доле на рынке в целом и демонстрирует положительную динамику роста, в отличие от других сегментов рекламного рынка.

Основной источник дохода проекта — подписка на сервис.

Так же:

- Продажа рекламных баннеров на сайте;
- Встроенная реклама от сервиса Яндекс;

Для продвижения проекта среди пользователей используются рекламы на различных площадках, к примеру, ВКонтакте и Яндекс.

На данный момент сервис уже функционирует и активно дорабатывается.

Для дальнейшего функционирования проекта необходимо набрать в штат сотрудников по следующим позициям: модератор, редактор, менеджеры по рекламе, разработчик.

## **2. Описание продукта**

Концепция — сервис для чтения и написания интерактивных книг. Поэтому весь контент направлен пользователями для пользователей, тем самым создавая среду авторов и читателей, которая интересна рекламодателям книжных интернет-магазинов.

Подобные проекты интересны и доступны достаточно широкой аудитории пользователей Интернета, во-первых, благодаря высокой динамике развития Интернета, а во-вторых, чёткой и доступной концепции.

Целевой аудиторией сайта являются молодые, активные пользователи Интернета в возрасте 14-25 лет. Поскольку возможность выразить себя творчески и посмотреть на творчество других востребовано у творческой молодежи.

Бизнес предполагает создание и популяризацию системы среди интернет-читателей и писателей.

Источник дохода — продажа подписок на сервисе для дополнительного функционала, размещение рекламных баннеров книжных интернет-магазинов, так же размещение рекламы от Яндекс.

### **Подписка на сервис**

Подписка — это ежемесячная плата пользователя за дополнительные функции сервиса, такие как: возможность вставлять изображения в истории, добавлять аудио сопровождение, вывод в топы рейтинга историй, снятие ограничений на просмотр и публикацию историй.

### **Рекламные баннеры**

Баннерная реклама — это анимационная рекламная картинка с информацией о компании клиента, при нажатии на которую пользователь переходит на официальный сайт клиента.

### **Реклама сервиса Яндекс**

Реклама от Яндекс - это размещается самой компанией рекламных баннеров на сервисе, за просмотр которой авторам сайта выплачиваются деньги.

Получение целевой аудитории будет осуществляться через лендинг страницу и рекламу в сервисах Вконтакте и Яндекс, так же будет осуществлена покупка рекламы у тематических блогеров и в группах.

### **3. Описание рынка сбыта**

По данным аналитиков, Объем российского рынка электронных и аудиокниг по итогам 2021 года достиг 11 млрд рублей, увеличившись на 34% в сравнении с показателем годичной давности. Это больше темпов роста в 2020 году (+26%), свидетельствуют данные ГК «ЛитРес» (объединяет сервисы «ЛитРес», MyBook, LiveLib и др.), которые обнародованы 29 декабря 2021 года.

Как можно заметить рынок электронных книг весьма прибылен и из этого можно сделать вывод, что публикация авторского контента на площадке может перерасти в среду по продаже контента, что будет мотивировать авторов писать произведения качественнее, от чего, в свою очередь, будет расти прибыль.

### **4. Продажи и маркетинг**

На протяжении всего времени создания проекта, одной из главных тем для обсуждения является контент сайта, как сделать его интересным и заманивающим новых пользователей?

Прежде всего, не стоит забывать о том, что контент будет делаться пользователями для пользователей, что позволит сервису набирать материал не затрачивая ресурсов.

Конкурентами сайта являются ресурсы с аналогичным функционалом, но на собственном ресурсе делается ставка на отличие от оппонентов, к примеру простота интерфейса и возможность монетизировать свою работу.

Часто сталкиваемся с ситуацией, в которой конкуренты предлагают всего несколько видов рекламы, и им приходится делить между собой одного клиента, это является следствием «клонирования» проекта по образцу конкурента, который был первым на рынке.

Целевая аудитория клиентов рекламы — это интернет-магазины книг. Для раскрутки проекта используются рекламные компании.

Для online-продвижения используется закупка рекламы у блогеров и тематических групп, а так же реклама в различных сервисах, таких как Вконтакте и Яндекс.

Рекламную компанию компания будет разрабатывать индивидуально для каждого рекламного сервиса.

## 5. План производства

На данном этапе система уже функционирует и имеет минимальный функционал.

При дальнейшей разработке в проект будет добавлена подписочная форма на различный период (месяц, полгода, год), так же будет реализована система монетизации творчества.

В первые месяцы работы предстоит активно дорабатывать сервис и искать модераторов, в силу того, что сервис расположен в сети интернет офис можно арендовать на финальных этапах разработки сервиса и имея стабильный доход от сайта.

## 6. Организационная структура

Штат сотрудников включает в себя:

- Руководителя проекта (это может быть как наемный сотрудник так и владелец),
- модератор/редактор (доверенные лица, которые будут понимать, что можно публиковать на сервисе),
- менеджеры по рекламе, который будет иметь контакты рекламодателей и так же рекламировать продукт на других сервисах,
- разработчик, человек, который будет активно заниматься расширением функционала сайта и добавлением новых функций.

Штат сотрудников будет набираться после привлечения первых инвестиций и создания ООО, оклад будет по МРОТ по России, зарплата на первый год, до увеличения получаемой прибыли будет строиться по расчетам в таблице 1.

Таблица 1. Расходы

Постоянные расходы	Оклад	Количество сотрудников	Премии	З/п без учета НДФЛ	НДФЛ	Средняя з/п в месяц на сотрудника
Руководитель	15 279	1	50%	22 918,5	13%	19 939
Модератор/редактор	15 279	1	20%	18 334,8	13%	15 951,27
Менеджеры по рекламе	15 279	1	20%	18 334,8	13%	15 951,27

Разработчик	15 279	1	40%	21 390,6	13%	18 609,82
Итого				80 978,7		70 451,36

### 7. Финансовый план

Следующим этапом будет расчет показателей эффективности ТСО (Совокупная стоимость владения) и NPV (Чистая приведенная стоимость). Для начала необходимо рассчитать сумму капитальных расходов по формуле:

$$K = K_{\text{пр}} + K_{\text{тс}} + K_{\text{лс}} + K_{\text{по}} + K_{\text{ио}} + K_{\text{об}} + K_{\text{оэ}}$$

В процессе разработки сервиса используются бесплатные средства программирования и инструмент работы с базой данных (Firebase). Зарплата разработчикам не выплачивалась, следовательно  $K_{\text{пр}}$  равняется 0р.

К затратам на технические средства ( $K_{\text{тс}}$ ) относится стоимость персонального компьютера, устройства ввода-вывода – 135390 рублей (ПК бэкенд разработчика) + 57699 рублей (ПК фронтенд разработчика). Данные затраты не учитываются при разработке информационной системы, так как техника была куплена заранее.

Из этого получается, что сумма капитальных расходов равна:

$$K = 0 + 0 = 0 \text{ руб.}$$

Далее необходимо провести расчет суммы эксплуатационных расходов по формуле:

$$C = C_{\text{зп}} + C_{\text{ао}} + C_{\text{то}} + C_{\text{лс}} + C_{\text{ни}} + C_{\text{проч}}$$

Любое оборудование со временем изнашивается, поэтому в проект необходимо включить амортизационные отчисления ( $C_{\text{ао}}$ ). В среднем эксплуатация ПК составляет 5 лет, тогда чтобы рассчитать амортизацию за один день необходимо  $135390 / (5 * 365) = 74,20$  руб. Реализация самого проекта будет длиться 60 дней, соответственно амортизация ПК составит  $60 * 74,20 = 4452$  руб за ПК бэкенд разработчика и  $57699 / (5 * 365) = 31,61$  руб,  $60 * 31,61 = 1896,6$ . Помимо этого необходимы затраты на использование сети Интернет ( $C_{\text{лс}}$ ). Стоимость за месяц использования высокоскоростного интернета составляет 770 рублей. Разработка проекта будет 60 дней, поэтому затраты на интернет будут учитываться за 2 месяца –  $2 * 770 = 1540$  руб для обоих разработчиков, следовательно  $1540 * 2 = 3080$  руб. Также необходимы прочие затраты ( $C_{\text{проч}}$ ) на электроэнергию и на приобретение базы данных. В ЕАО с 1 июля 2021 одноставочный тариф на электроэнергию стоит 4,10 руб. за 1 кВт/ч. [27]. Компьютер такой мощности потребляет примерно 150 Вт в час, соответственно будет известно потребление электроэнергии за все время выполнения проекта –  $150 * 2 * 60 = 18000$  Вт = 18 кВт. Стоимость электроэнергии выйдет порядка –  $18 * 4,10 = 73,8$  руб для 2 разработчиков, следовательно  $73,8 * 2 = 147,6$  руб. Теперь осталось посчитать затраты на приобретение базы данных. У сервиса «Firebase» на котором предоставляется облачное хранилище, бесплатно 100 одновременных подключений и 1 Гб

бесплатно, далее 5 долларов за Гб. На старте проекта будет 20 Гб, поэтому это будет стоить 6745 рублей, при курсе 71 рубль за доллар.

В итоге получается, что сумма эксплуатационных расходов равна  
 $C = 4452 + 1896,6 + 3080 + 147,6 + 6745 = 16321,2$  руб.

Совокупная стоимость владения ТСО высчитывается по следующей формуле:

$$TCO = K + n * C$$

В итоге получается:

$$TCO = 0 + 16321,2 = 16321,2 \text{ руб.}$$

Для того, чтобы узнать окупается или нет данный проект, необходимо произвести расчеты чистого приведенного дохода (NPV). Расчеты проводятся по данной формуле:

$$NPV = \sum_{i=1}^N \frac{NCF_i}{(1+r)^i} - Inv,$$

где  $NCF_i$  – чистый денежный поток для  $i$ -го периода;  $Inv$  – начальные инвестиции;  $r$  – ставка дисконтирования. Ставку дисконтирования  $r$  можно взять за 20%, тем самым означает, что риск высок.

После запуска мобильного приложения в полноценный режим работы будут введены платные подписки, без приобретенной подписки зарегистрированному пользователю доступен ограниченный функционал. Существует три вида подписок: на месяц, полгода и год. Стоимость подписок представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Стоимость подписок

Название услуги	Цена (руб.)
Подписка на месяц	299
Подписка на полгода	1699
Подписка на год	3499

Предположим, что за год эксплуатации сервиса подписку на месяц приобретут 900 пользователей, на полгода 100, а на год 100 пользователей (Табл.3).

Таблица 3 – Планируемое приобретение услуг пользователями

Название услуги	Цена (руб.)	Количество
Подписка на месяц	299	900
Подписка на полгода	1699	100
Подписка на год	3499	100

С помощью этих данных можно посчитать предположительную прибыль сервиса за один год:  $(299 * 900) + (1699 * 100) + (3499 * 100) = 788\,900$  руб, так же нужно вычесть 4% налогов самозанятого, что составит  $31\,556$  руб.  $788\,900 - 31\,556 = 757\,344$  руб.

Так же прибыль будет идти от рекламы на сервисе, такая как банеры. Стоимость большого партнерского банера 10 000 рублей в месяц, а реклама маленького банера будет составлять 1 000. Предположим, что на сайте будет расположено 2 больших банера и 4 маленьких на протяжении всего года, следовательно,  $10\,000 * 2 * 12 = 240\,000$  руб. и  $1\,000 * 4 * 12 = 48\,000$  руб. Сложим прибыль с банеров и получим 288 000 рублей, учтем налог самозанятого 4%  $288\,000 - 11\,520 = 276\,480$  руб.

Общая прибыль будет составлять  $757\,344 + 276\,480 = 1\,033\,824$  рублей.

Следует еще учитывать эксплуатационные расходы при работе с мобильным приложением за 1 год.

Заработная плата всех сотрудников за весь год работы (табл.1)  $80\,978,7 * 12 = 971\,744,4$  рублей.

Пользование хостингом обойдется в 2028 рублей в год.

В среднем эксплуатация ПК составляет 5 лет, амортизация за один день составляет 74,20 руб за ПК бэкенд разработчика и 31,61 руб за ПК фронтенд разработчика. Амортизация компьютера в год составит  $74,20 * 250 = 18\,550$  руб и  $31,61 * 250 = 7\,902,5$ . Помимо этого, необходимы затраты на использование сети Интернет. Стоимость за месяц использования составляет 770 рублей, следовательно, выйдет 18 480 рублей в год за 2 разработчиков. Вычисляем количество электроэнергии, которое потребуется для работы с системой 216 кВт. Отсюда найдем затраты на электроэнергию  $216 * 4,10 = 885,6$  руб за 2 разработчиков.

Следующим шагом, нужно учесть затраты на поддержку сайта. Реклама в социальной сети ВКонтакте за 21 день с максимальным охватом стоит – 6 300 руб. Данная реклама будет наиболее актуальной на старте и в течении всего времени существования проекта, поэтому покупаем ВК рекламу на год. За это время расходы на рекламирование сайта в ВК составят  $6\,300 * 17 = 117\,100$  рублей. При создании рекламы Яндекс.Директ была выставлена максимальная сумма затрат за неделю равная 6 900 рублей, получая наибольшее число кликов при максимальной ставке равной 100 рублям. Реклама Яндекс.Директ будет заказываться на 5 раз  $6\,900 * 5 = 34\,500$  рублей. Общая стоимость рекламы составляет 141 600 рубля.

Для привлечения пользователей нужно заказать рекламу в тематических группах и у тематических блогеров. Средняя цена рекламы в тематической группе составляет 300 руб. за 1 запись, возьмем 10 реклам в разных группах, а у блогера 5 000 – 15 000 руб возьмем рекламу у 1 блогера. Общая сумма такой рекламы составит 18 000 рублей.

Далее требуется рассчитать накладные расходы, в которые войдут ремонт компьютера – 14000 руб за 2 разработчиков.

Из всех вышеперечисленных данных можно произвести расчет эксплуатационных расходов при работе с сайтом за 1 год:

$C = 971\,744,4 + 16\,960,32 + 2028 + 18\,550 + 7\,902,5 + 18\,480 + 885,6 + 141\,600 + 18\,000 + 14\,000 = 1\,210\,150,82$  руб.

Осталось посчитать уже приведенную стоимость за каждый год и просуммировать полученные значения. Проведя все расчеты можно получить

чистый приведенный доход за 5 лет ведения сервиса, предположим, что каждый год прибыль будет расти на 30% (Рис.3.12).

Год	Увеличение прибыли	Доходы	Расходы	Денежный поток	NPV
0		0	1210150,82	-1.210.150,82	-1210150,8
1		1033824	1210150,82	-176.326,82	-146939,02
2	30%	1343971,2	1210150,82	133.820,38	92930,8194
3	30%	1747162,56	1210150,82	537.011,74	310770,683
4	30%	2271311,328	1210150,82	1.061.160,51	511747,93
5	30%	2952704,726	1210150,82	1.742.553,91	700293,333
<b>Итого</b>					<b>258652,929</b>

Рис. 1 - Таблица расчета чистого приведенного дохода (NPV)

Опираясь на показатели приведенной стоимости, можно сделать вывод, что доходы от сервиса больше нуля, а это означает что проект можно считать рентабельным.

## 8. Факторы риска

К факторам риска можно отнести несколько моментов:

- Сложность привлечения рекламодателей, в первые месяцы работы сервиса.
- Внеплановые происшествия (отключение электричества на сервере, проблемы с интернет соединением на сервере).

В данной статье был показан процесс создания бизнес-плана сайта интерактивных книг. В разработке использовался теоретический материал. В результате работы был разработан бизнес-план.

## Библиографический список

1. Бойкова М. Л. Основы управления проектами: курс лекций. Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2006. 89 с.
2. Денисенко В. И., Матвеева М. В. Сравнительный анализ методов управления проектами //Вестник Владимирского Государственного Университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых Серия: Экономические науки. 2015.
3. Зайнуллина Д.Р. Совершенствование методов оценки эффективности инновационных проектов по видам экономической деятельности: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. 2014. 180 с.