

An International Journal of

Economy  
& Entrepreneurship

ISSN 1999-2300

# ЭКОНОМИКА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

www.intereconom.com

Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства образования и науки РФ журнал включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

В номере:

Биткоин: За и Против  
Н.Е. Егорова, К.А. Торжевский

Анализ состояния национальной инновационной системы Республики Ангола  
Магати Самира Милагре Диа

Государственно-частное партнерство как механизм создания зон интенсивного развития человеческого капитала в ЮФО  
Е.Н. Ключко, В.Э. Бугаенко

Усиление государственной поддержки и развитие пищевой и перерабатывающей промышленности в Кыргызской Республике  
А.М. Ташбаев

Комплексная оценка деятельности аэрокосмических компаний на корпоративном уровне с применением методов анализа иерархий и сетей  
А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова, Ю.А. Фирсов, О.В. Тевелева, В.С. Колесник

Современная история обязательного страхования имущества в Азербайджане  
А.С. Рахманов

Институциональные условия и ограничения процесса реализации интеллектуальных услуг в регионе  
А.Г. Трубилин, Б.М. Жуков

Проблемы экономической оценки социального сектора как важнейшего звена системы социальной защиты в Таджикистане  
Н.У. Сафаров

Анализ уровня развития малого предпринимательства России с использованием многомерных исследовательских методов  
А.В. Горлов, П.В. Григорьев

Problems and Modern Control System of Small Enterprises in Nigeria  
Lekam Ujong Ofem

... и другие статьи на актуальные темы

16+



№ 6

2016





## Эффективность и анализ чувствительности бизнес-плана введения в эксплуатацию бокса тюнинг-обслуживания автомобилей

**Н.Н. Одяко,**

доцент, доцент, кафедра математики и моделирования, Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (690014, г. Владивосток, ул. Гоголя-41; e-mail: odiaiko@yandex.ru)

**Н.Ю. Голодная,**

доцент, доцент, кафедра математики и моделирования, Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (690014, г. Владивосток, ул. Гоголя-41; e-mail: Xas56@mail.ru)

**А.Г. Гузенко,**

канд. техн. наук, доцент, доцент, кафедра математики и моделирования, Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (690014, г. Владивосток, ул. Гоголя-41; e-mail: Zavoiko2@bk.ru)

**Е.Г. Гусев,**

канд. экон. наук, доцент, кафедра математики и моделирования, Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (690014, г. Владивосток, ул. Гоголя-41; e-mail: Zavoiko2@bk.ru)

*Аннотация. Взвешенный подход к осуществлению инвестиций состоит в предварительном анализе эффективности инвестиций, определения их отдачи и оценке целесообразности вложения денег. Известно, что Владивосток самый автомобильный город России. В среднем в России на одну тысячу человек приходится двести двадцать пять автомобилей, а во Владивостоке на одну тысячу человек этот показатель составляет пятьсот шестьдесят шесть автомобилей. Соответственно, услуги автосервисов весьма востребованы в городе. Целью работы являлась разработка бизнес-плана введения в эксплуатацию бокса тюнинг-обслуживания автомобилей для ООО «АвтоГарантСити» в городе Владивостоке.*

*Abstract. A balanced approach to investing consists in a preliminary analysis of investment performance, determine their impact and assessing the feasibility of investing money. It is known that the car Vladivostok city of Russia. On average in Russia on one thousand person is necessary two hundred and twenty-five cars, and in Vladivostok for one thousand people this figure is five hundred sixty-six cars. Accordingly, the services of car services are very popular in the city. The aim of this work was to develop a business plan, the introduction of box tuning-car service for ООО «АвтоГарантСити», in the city of Vladivostok.*

*Ключевые слова: тюнинг-обслуживание автомобилей, эффективность бизнес-плана, анализ чувствительности.*

*Keywords: tuning - car service, the effectiveness of the business plan, sensitivity analysis.*

Особую актуальность разработка эффективных бизнес-планов приобретает в условиях кризиса, когда особенно остро стоит вопрос модернизации бизнеса за счет внедрения инноваций. Бизнес-план является основным документом при участии в различных конкурсах и доказательством состоятельности новых идей для вложения финансовых средств инвесторами [3, 4, 13].

Бизнес-план предусматривает решение стратегических и тактических задач, стоящих перед предприятием, независимо от его функциональной ориентации.

Бизнес-план представляет собой документ, который содержит результаты комплексного исследования деятельности предприятия, в том числе характеристики работ, услуг, анализ рынка и рыночной конъюнктуры, а также включает этапы дальнейшего развития бизнеса.

Цель разработки бизнес-плана – спланировать хозяйственную деятельность фирмы на ближайший и отдаленный периоды в соответст-

вии с потребностями рынка, провести анализ эффективности бизнес-плана, который состоит из расчета показателей эффективности и анализа чувствительности. Анализ чувствительности заключается в оценке влияния изменения исходных параметров проекта на его конечные характеристики [8, 9, 11].

В работе были проанализированы основные конкуренты ООО «АвтоГарантСити»: «Арсенал»; «Ава-сервис»; «АвтоАудиоМастер»; «Автобум»; «Музобиль» [10].

Основные конкуренты ООО «АвтоГарантСити» представляют следующие услуги:

– установку «автосигнализации». Все компании-конкуренты занимаются установкой автосигнализаций. ООО «АвтоГарантСити» в основном специализируется на установке сигнализаций Pandora, а так же устанавливает и другие виды сигнализаций. Компания «Арсенал» специализируется на установке сигнализаций StarLine. Остальные компании-конкуренты зани-

## ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

маются установкой автосигнализаций, но без какой-либо специализации;

– установку «автозвука». Все компании-конкуренты занимаются установкой автозвука, а именно замена штатного магнитофона, замена и добавление динамиков, установка сабвуфера и усилителя. Для привлечения новых и удобства действующих клиентов ООО «АвтоГарантСити» включает в спектр предоставляемых услуг установку автозвука;

– установку «шумоизоляции». Шумоизоляция исключает поступление лишних шумов в салон автомобиля, тем самым улучшая звучание аудиосистемы. Данную услугу предоставляют все компании-конкуренты, включая ООО «АвтоГарантСити»;

– установку Webasto. Webasto – это новинка на рынке автоуслуг. Webasto обеспечивает бесперебойный пуск двигателя и прогрев салона в холодное время года, расходуя незначительное количество топлива. Данная функция позволяет снизить расход в зимнее время. На данный момент этим занимается «Арсенал» и «АвтоАудиоМастер», поэтому ООО «АвтоГарантСити» следует добавить данный вид услуг в свой спектр;

– нанесение «тонировки». В последнее время ГИБДД увеличили штрафы и ужесточили наказание за неправильную тонировку, поэтому данную услугу необходимо доверить профессионалам. Все компании-конкуренты, кроме «Ава-сервис» и «АвтоАудиоМастер» занимаются установкой тонировки. ООО «АвтоГарантСити» так же планирует заниматься качественной пленочной тонировкой;

– проведение «кузовного ремонта». Данную услугу предоставляет только «Ава-сервис». ООО «АвтоГарантСити» не собирается включать данную услугу в свой спектр, так как это совсем другой профиль;

– «покраска автомобиля и аэрография». На данный момент из всех компаний-конкурентов только «Ава-сервис» занимается покраской автомобилей. Для усиления конкурентного преимущества ООО «АвтоГарантСити» планирует добавить данные услуги в свой спектр. Так как аэрографией будет заниматься только ООО «АвтоГарантСити», то это значительно усилит конкурентные преимущества компании на рынке автоуслуг;

– «график работы». Большинство компаний-конкурентов работают до 18 часов вечера. На их фоне выделяются ООО «АвтоГарантСити» и ООО «АвтоБум», которые открыты до 20 и 22 часов соответственно;

– проведение «ремонта ходовой части». Данную услугу осуществляет только ООО «АвтоГарантСити». На сегодняшний день во Владивостоке ремонт ходовой части осуществляется преимущественно в некомфортно оборудованных для клиентов автосервисах, поэтому у ООО «АвтоГарантСити» есть неоспоримое преимущество в виде комфортной комнаты ожидания для

клиентов, пока их автомобиль находится в автосервисе;

– проведение «компьютерной диагностики неисправностей электронных систем автомобиля». Эту услугу предоставляют ООО «АвтоГарантСити», «Арсенал» и «Ава-сервис». Современные автомобили наполнены электроникой, которая часто выходит из строя из-за попадания влаги в автомобиль, поэтому компьютерная диагностика неисправностей позволяет определить какая именно электронная система автомобиля вышла из строя;

– «установка иммобилайзеров». Данная услуга весьма актуальна в усилении охранной системы. Этим занимаются все представленные компании;

– «установка GPS модулей». GPS модули устанавливают ООО «АвтоГарантСити», «Арсенал», «Ава-сервис» и «Муэomobilь»;

– «ремонт двигателя внутреннего сгорания». Данную услугу среди перечисленных компаний предоставляет только «Ава-сервис». ООО «АвтоГарантСити» не собирается этим заниматься;

– «ремонт автоматической коробки переключения передач автомобиля». Эту услугу предоставляют ООО «АвтоГарантСити» и «Ава-сервис»;

– «установка механической защиты автомобиля». Этим занимаются все представленные компании.

Исследования показали, что с введением в эксплуатацию бокса тюнинг-обслуживания автомобилей у ООО «АвтоГарантСити» появится неоспоримое конкурентное преимущество по сравнению с компаниями-конкурентами. Соответственно, клиенты ООО «АвтоГарантСити» смогут полностью обслуживать свои автомобили в одном месте, а дополнительные услуги получать в боксе (тюнинг-ателье), рассчитанном не более, чем на два автомобиля, чтобы очередь на запись была минимальной, а загруженность боксов максимальна.

Для осуществления проекта будут привлечены как собственные средства, так и заемные [7]. На начальном этапе необходимо было рассчитать затраты, связанные с постройкой бокса на два автомобиля. Бокс будет построен на арендованной территории ООО «АвтоГарантСити». Аренда земли на 42 кв. м будет составлять 35 000 рублей в месяц.

Для функционирования тюнинг-ателье потребуется приобретение материалов, приобретение оборудования, а так же наем рабочих для возведения конструкции. Затраты, необходимые для приобретения материалов, приобретения оборудования, а также найма рабочих для возведения конструкции составят 1610 тыс. руб.

Для организации работы потребуется ряд сотрудников: тонировщик, мастер по автосервису, аэрографист, автоэлектрик. Месячный фонд заработной платы, включая отчисления во внебюджетные фонды, составит 236600 руб. Расхо-

ды на рекламу составят в месяц 110 тыс. руб. [12]. Компания имеет в наличии собственные средства в размере 500 тыс. руб., значит, для осуществления проекта потребуется взять в банке кредит в размере 1165 тыс. руб.

Условия кредитного договора: сумма кредита составляет один миллион сто шестьдесят пять тысяч руб.; ставка кредитования составляет 23% годовых; срок кредитования составляет 24 месяца; возврат тела кредита – в конце периода кредитования; выплата процентов происходит равномерно ежемесячно в соответствии с графиком выплат; ежемесячный процент по кредиту равен 1,91%. Возврат тела кредита и процентов

по проекту производится в соответствии с графиком выплат.

После оценки структуры источников финансирования проекта была рассчитана средневзвешенная стоимость капитала с учетом выплат платежей по кредиту (1). Результаты расчетов приведены в табл. 1.

$$WACC = \sum_{j=1}^n R_j \times MV_j \quad (1)$$

где WACC – средневзвешенная стоимость капитала;

$R_j$  - цена  $j$ -ого источника средств;

$MV_j$  - удельный вес  $j$ -ого источника.

Таблица 1

Результаты расчетов (в процентах)

Показатель	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	5 кв.	6 кв.	7 кв.	8 кв.	9 кв.	10 кв.	11 кв.	12 кв.
Доля собственных средств	31	34	37	41	47	55	68	89	100	100	100	100
Доля заемных средств	69	66	63	59	53	45	32	11	0	0	0	0
WACC	5	5	5	5	5	5	6	9	9	9	9	9

По мере уплаты кредита доля собственных средств увеличивается. Соответственно, средневзвешенная стоимость капитала также увеличивается. Это говорит о повышении финансовой устойчивости тюнинг-ателье по мере уплаты кредита.

На основании исследования конкурентов можно сказать, что можно рассчитывать на обслуживание четырнадцати автомобилей в месяц. Средняя стоимость чека составит 43764 рубля. Средний чек у компаний-конкурентов составляет 55000 рублей, следовательно, можно сделать наценку не более, чем на 20%, тогда стоимость обслуживания в 52517 рублей будет привлекать клиентов. Ежемесячная прибыль ООО «АвтоГарантСити» от введения в эксплуатацию бокса тюнинг-обслуживания автомобилей на основе предварительных расчетов составит 98 тыс. руб.

Техника проведения анализа чувствительности состоит в изменении выбранных параметров в определенных пределах, при условии, что остальные параметры остаются неизменными. Чем больше диапазон вариации параметров, тем устойчивее проект. Анализ чувствительности проекта позволяет оценить, как изменяются показатели реализации проекта при различных значениях переменных, необходимых для расчета. Этот вид анализа позволяет определить наиболее критические переменные, которые в наибольшей степени могут повлиять на осуществимость и эффективность проекта. При относительном анализе чувствительности сравнивается относительное влияние исходных переменных на результирующие показатели проекта. Анализ позволяет определить наиболее существенные для проекта переменные, их изменение должно контролироваться в первую очередь. Абсолютный анализ чувствительности позволяет определить численное отклонение ре-

зультирующих показателей при изменении значений исходных переменных [14].

В качестве варьируемых исходных переменных принимают объем продаж; цену за единицу продукции; инвестиционные затраты или их составляющие; график строительства; операционные затраты или их составляющие; срок задержек платежей; уровень инфляции; процент по займам, ставку дисконта и др.

В качестве результирующих показателей реализации проекта могут выступать:

– показатели эффективности: чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности, индекс доходности, срок окупаемости, рентабельность инвестиций [2];

– ежегодные показатели проекта: балансовая прибыль, чистая прибыль, сальдо накопленных реальных денег.

При оценке эффективности инвестиционного проекта, учитываются следующие факторы:

– проект требует разового инвестирования или поэтапного внесения инвестиций в течение определённого промежутка времени;

– термины получения итогового результата проекта; берётся во внимание возможность превышения расчетного периода;

– длительность этапов осуществления инвестиционной программы; с увеличением сроков исполнения возрастает неопределённость оценки показателей, что повышает рискванность инвестиций.

На основе вычисления основных показателей эффективности бизнес-плана в MS Excel были получены следующие оценки: период окупаемости 1,5 года, чистая приведенная стоимость 1509 тыс. руб., внутренняя норма доходности 39%, дисконтированный срок окупаемости инвестиций 1,8 года, индекс рентабельности инвестиций 91% [1]. На основании полученных

значений показателей можно сделать вывод, что данный проект является эффективным.

Для проведения анализа чувствительности необходимо оценить изменение ключевых параметров в диапазоне от 70% до 130% на основные показатели эффективности бизнес-плана. В качестве ключевых параметров в работе были использованы: объем прибыли и объем инвестиций. В качестве показателей эффективности были использованы показатели, полученные выше. Анализ чувствительности бизнес-плана был проведен при помощи ППП MS Excel [1].

Далее исследовались изменения дисконтированного дохода. При объеме инвестиций, составляющем от 70% до 130% от расчетного значения, чистый дисконтированный доход есть величина положительная. При уменьшении общих инвестиций на величину до 30% или их увеличении на 30% проект остается эффективным. Таким образом, по отношению к чистому дисконтированному доходу ограничивающим параметром является объем сбыта. Его уменьшение по сравнению с расчетным на 20% и 30% немедленно делает инвестиционный проект неприемлемым.

Следующим параметром, влияние на который было рассмотрено, является индекс рентабельности PI при изменении объема инвестиций, объема прибыли в пределах от 30% до 130% от расчетных значений.

Увеличение объема инвестиций от 10% до 30% приведет к увеличению индекса рентабельности. При уменьшении объема инвестиций на 20-30% значение индекса рентабельности не становится отрицательным.

Было рассмотрено, как меняется внутренняя норма доходности IRR при изменении объема инвестиций, объема прибыли в пределах от 30% до 130% от расчетных значений бизнес-плана.

При уменьшении объема инвестиций от расчетного значения на величину от 10% до 30% внутренняя норма доходности увеличивается. При уменьшении объема инвестиций на 20-30% внутренняя норма доходности становится отрицательной, и проект становится нерентабельным. При любом увеличении объема сбыта на 10-30% внутренняя норма доходности увеличивается.

При увеличении общих издержек от расчетного значения на 30% внутренняя норма доходности падает до минус 20%.

С показателем срок окупаемости PP происходят следующие изменения. Срок окупаемости увеличивается на 1 и 2 года при уменьшении объемов сбыта на 20% и 30% соответственно. К уменьшению срока окупаемости до 1 года приведет увеличение объема сбыта на 30%.

#### Заключение

Проведенное исследование показало, что такой вид бизнеса, как введение в эксплуатацию бокса для тюнинг-обслуживания автомобилей

является прибыльным и перспективным. Услуги тюнинг-обслуживания пользуются спросом, и, в связи с постоянным увеличением количества автолюбителей, потребность в таких услугах будет только расти. Для принятия окончательного решения необходимо провести дополнительные маркетинговые исследования, основанные на опросах потребителей [5, 6].

#### Библиографический список:

1. Гобарева Я.Л. и др. Бизнес-аналитика средствами EXCEL: вузовский учебник / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 336 с.
2. Гузенко А.Г., Одишко Н.Н. Минимизация рисков и модель реализации инвестиционного проекта // Экономика и предпринимательство. – 2013. – №4. – С. 151 – 155.
3. Дюпина Л.Ф., Дикунова М.С., Прокопов В.Н. Оценка эффективности управленческих инноваций // Научный альманах. – 2015. – № 11-2 (13). – С. 128-131.
4. Закирова О.В., Соколовская Е.О. Формирование и этапы разработки бизнес-идей // Актуальные проблемы экономики современной России. – 2015. – Т. 2. – № 2. – С. 105-108.
5. Мартышенко С.Н., Мартышенко Н.С. Современные методы обработки маркетинговой информации: Монография: Издательство ВГУЭС, 2014. – 148 с.
6. Мартышенко С.Н., Егоров Е.А. Информационная технология повышения эффективности обработки качественной информации // Информационные технологии моделирования и управления. 2009. № 6 (58). С. 753-760.
7. Одишко Н.Н., Гусев Е.Г., Голодная Н.Ю. Бизнес-планирование как переход к новому качеству экономического развития в рыночных условиях // Экономика и предпринимательство. – 2015. – №5-1. – С. 1010-1015.
8. Орлова Е.Р. Бизнес-план. Методика составления и анализ типовых ошибок – М.: Омега-Л, 2016. – 172 с.
9. Официальный сайт ВГУЭС [Электронный ресурс] / Владивостокский Университет Экономики и Сервиса: <http://vvsu.ru> (дата обращения 14.06.2016).
10. Официальный сайт ООО «АвтоГарантСити» [Электронный ресурс] / Студия Артемия Лебедева: <http://autogarantcity.ru>. (дата обращения 14.06.2016).
11. Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации [Электронный ресурс] / ООО «АРМАДА-ЦЕНТР»: <http://minfin.ru/> (дата обращения 14.06.2016).
12. Чеботарев Н.Ф. Оценка стоимости предприятия (бизнеса): Учебник / Н.Ф. Чеботарев. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2014. – 256 с.
13. Худякова Т.А. Диверсификация производства как способ стабилизации рыночной ситуации // Проблемы совершенствования и развития экономических отношений в переходной экономике: Сборник научных трудов. – Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2000. – С. 329-340.
14. Худякова Т.А., Шмидт А.В. Основные подходы к оценке экономической устойчивости в условиях переменной среды функционирования // Экономика и менеджмент систем управления. – 2015. – Т. 15. – № 1.2. – С. 281-286.