

## ОПИСАНИЕ КЕЙСА

«Ворнер-Ламберт Кэнада Лимитед» (Warner-Lambert Canada Limited) считалась компанией, внедрившей таблетки для рассасывания на фармацевтический рынок Канады. Леденцы, продаваемые под фирменным наименованием компании, прекрасно продавались ранее в США и стали выгодной статьей дохода. Леденцы были созданы для того, чтобы ненадолго облегчать боли в горле при простуде или кашле.

Антисептическое средство Листерин (Listerine), широко известная жидкость для полоскания рта, было одним из серии продуктов, продаваемых материнской компанией и ее филиалами по всему миру. Оно продавалось на рынке уже много лет и высоко ценилось как поставщиками, так и покупателями. Распространяемая как в продовольственных магазинах, так и в аптеках, жидкость для полоскания рта Листерин занимала почти 40 процентов рынка жидкостей для полоскания рта.

Материнская компания США провела успешную тестовую реализацию таблеток для рассасывания, продавая леденцы под фирменным наименованием Листерин, и продажи по стране в следующем году заняли лидирующие позиции, почти 9,5 процентов доли рынка. Выпуск апельсиновых и лимонно – мятных леденцов, позволил Листерину занять второе место по продажам таблеток для рассасывания, заняв 16,5 процентов рынка США.

Господин Р.Т. Демарко, руководитель производственного направления Подразделения по производству потребительских товаров компании «Ворнер-Ламберт Кэнада Лимитед», решил исследовать возможности производства и распространения леденцов Листерин в Канаде. Крису Сеймуру, помощнику бренд-менеджера Подразделения по производству потребительских товаров, было поручено предоставить компании план действий для реализации предложенного продукта.

### РЫНОК

Первым делом Сеймор изучил рынок продаж таблеток для рассасывания и понял, что в продаже имеется почти 40 торговых марок, *запатентованных как таблетки для рассасывания*. Данные лекарства безрецептурного отпуска не содержали какой-либо процент лекарственных добавок; точнее в них были компоненты, которые помогали больному избавиться на некоторый срок от раздражений в горле без какого-либо воздействия на причину, вызвавшую раздражения. Следовательно, не существовало уникальной патентной формулы, так как все бренды предлагали аналогичную пользу (например, временное облегчение от боли в горле). Около 85 процентов леденцов для рассасывания продавались

в продуктовых магазинах или в других магазинах активного сбыта. Продажи такого типа леденцов были увеличены на 55 процентов за прошедшие три года.

## УПАКОВКА И КАЛЬКУЛЯЦИЯ ЦЕН

На рынке существовало несколько различных способов упаковки (Приложение 1), количество продаваемых леденцов в которых варьировалось от девяти до 50 штук. Цены главных конкурентов были от 2,95 до 4,45 долларов США.

Леденцы Листерин, производимые и продаваемые в США, паковались в маленькую коробку по 18 штук. Леденец представлял собой маленькую дискообразную конфету приблизительно  $\frac{3}{4}$  в диаметре и  $\frac{1}{4}$  толщиной. Обертывание вперекрутку использовалось для нанесения тонкой пленки на леденец. Обернутые леденцы вкладывались в прорези прямоугольной пластины картона, одевалась крышка, и каждый леденец упаковывался в пластиковый пузырь. Данный процесс называется блистерной упаковкой. В каждой пластине было шесть леденцов, а в коробке - три пластины. Покупатель, после извлечения пластины из коробки, должен был просто надавить на пластиковый пузырь, и леденец выскакивал с обратной стороны пластины.

Руководство «Ворнер-Ламберт» считало, что продукт, ввозимый в Канаду, должен быть идентичным тому, что продавался в США. Это исключило бы любые затраты на разработку продукта и позволило непосредственно материнской компании США осуществлять поставки, при необходимости, на канадский рынок. Необходимое запатентованное количество, которое позволило бы продавать леденцы в продовольственных магазинах, было получено. «Ворнер-Ламберт» ожидала достичь быстрого и обширного внедрения, используя каналы сбыта, существующие между торговым персоналом компании и продовольственными магазинами, которые продавали жидкость для полоскания рта Листерин.

Дэ Марко был в целом согласен с предложениями Сеймора, но попросил его выяснить, действительно ли материнская компания США сможет осуществлять поставки на Канадский рынок. Начальник планово-производственного отдела материнской компании США сообщил Сеймору, что они смогут поставлять ограниченное число товара, обернутых в пленку и вставленных в пластины. Но для выпуска запатентованного количества и печати двуязычных надписей на упаковке, коробку было необходимо изготавливать в Канаде.

Сеймор также узнал, что канадский завод может производить леденцы, но на заводе нет специального оборудования для их обертывания и вкладывания в отверстия пластин. На заводе, однако, имелось оборудование для печати двуязычных надписей на упа-

ковке и помещения пластин в коробку. Понадобиться десять месяцев для доставки и установки специального оборудования для обертывания и блистерной упаковки.

## ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА

Прежде чем начать внедрение новой продукции «Ворнер-Ламберт» часто осуществляло исследование рынка. Сеймор выяснил, что общенациональная кампания не может осуществляться до тех пор, пока не произойдет сокращение времени и средств в течение ближайшего года для осуществления исследования рынка в одной области, если управление посчитало бы это желательным. Сеймор полагал, что провинциальный район будет географически изолированным регионом с минимальным объемом рекламы, поступающей из средств массовой информации других областей. Управление посчитало необходимым установить конкурентоспособную цену на продукт; соответственно, была установлена цена на леденцов Листерин в 4,45 долларов США за упаковку – 18 штук. Розничные продавцы будут покупать леденцы у компании «Ворнер-Ламберт» за 2,75 долларов США – коробка.

Сеймор первоначально оценил, что пробные продажи достигнут 302 500 долларов США (чистая производственная стоимость), что будет представлять 12,8 процентов исследуемого рынка таблеток для рассасывания.

Так как при проведении исследования у компании не будет необходимого оборудования, упакованные в блистерную упаковку леденцы должны импортироваться из США и упаковываться в Канаде в упаковку с двуязычными надписями.

Стоимость исследования была оценена:

Реклама	220 500 долларов США
Продвижение товара на рынке	100 000
Исследование	50 000
Прямая продажа	25 000
Прямое производство	23 000
Стоимость таблетки для рассасывания (с упаковкой)	154 000
<b>ИТОГО</b>	<b>572 500 долларов США</b>

Стоимость леденцов была зафиксирована, так как ни один импортируемый продукт не может быть спасен, если он не был продан. Сеймор использовал три метода определе-

ния объема для того, чтобы отразить возможный объем продаж. Он определил успешные пробные продажи в 110 000 коробок (302 500 долларов США) леденцов и оценил вероятность достижения данного уровня продаж в 70 процентов. Он понял, что если они не продадут 110 000 коробок в течение пробного периода в один год, пробное исследование можно будет назвать неубедительным. Он понимал, что существует 20 процентная вероятность того, что исследование может быть неубедительным в связи с продажей 90 000 (247 500 долларов США) коробок. Он назвал бы исследование провальным, если продажи составили бы менее 60 000 коробок (165 000 долларов США).

Для того, чтобы провести точное исследование продукта и действовать эффективно во время сезона похолодания, необходимо разместить продукт на полках магазинов к концу октября. Это означает, что транспортировка с фабрики должна начаться не позднее 16 сентября. Дж. О'Кифэ, менеджер по продажам, сообщил Сеймору, что принимать заказы на сентябрьскую поставку можно не позднее 12 Августа. Это означает, что 15 июля – крайний срок для принятия решения по вопросу пробных продаж продукта на рынке. Если заказ на обертывание и упаковку леденцов в пластины будет отправлен в США до крайнего срока, в Канаде будет достаточно времени упаковать пластины в коробки с надписями на двух языках и отправить товар в магазины при наступлении сезона похолодания/заболеваний.

### **РЕШЕНИЕ ПО ВОПРОСУ ОБОРУДОВАНИЯ**

Оборудование, необходимое для канадского производства, будет стоить 440 000 долларов США плюс дополнительные расходы в 40 000 долларов США на установку. Если заказ будет отправлен в октябре, оборудование для производства леденцов для внедрения в рамках общенациональной компании будет готово к следующей осени. Для заказа оборудования в октябре необходим взнос в размере 125 000 долларов США, который не будет возвращен в случае отмены заказа до конца февраля. После февраля заказ невозможно отменить. Сеймор понимал, что к концу февраля компания узнает будут ли пробные продажи успешными, неубедительными или неудачными.

Альтернативным вариантом заказа в октябре была возможность подождать до конца февраля, когда пробный объем продаж будет установлен. Но при таком условии оборудование не будет готово к началу компании и, если «Ворнер-Ламберт» решит начать общенациональную компанию, 85 процентов продукции для продажи в первый год придется импортировать. Итоговые переменные затраты при импорте леденцов для Канадского подразделения из США составили 1,40 долларов США за коробку, но эта сумма могла быть сокращена до 0,70 долларов США, если бы продукт полностью производился в Ка-

наде. Так как «Ворнер-Ламберт» приняла решение, основываясь на показателях валовой прибыли только Канадского подразделения и подразделение США будет гарантировать поставки 85 процентов заявленной продукции только в первый год, но не в дальнейшем, было принято решение, что оборудование должно быть заказано не позднее 28 февраля, при условии, что будет начата общенациональная компания. Также следует отметить, что производитель оборудования не гарантирует то, что текущие цены и условия поставки сохранятся после февраля.

## ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ПРИБЫЛЬ

Сеймор посчитал до проведения исследования рынка, что существует 50 процентная вероятность достижения высоких показателей продаж – 800 000 коробок в рамках общенациональной компании. Он был уверен, что средний уровень продаж в 650 000 коробок и низкие показатели продаж – 400 000 коробок, могут возникнуть, соответственно, с 30 и 20 процентной вероятностью. Общенациональное внедрение увеличит фиксированную стоимость по причине размещения рекламы, проведения исследования и расходов на прямое производство и прямые продажи. В изначальном прогнозе предполагалось, что данные расходы составят приблизительно 1 275 000 долларов США в год. К этому не относится стоимость оборудования или расходы на пробную реализацию.

Реализация продукта прекратится спустя один год, если показатели продаж общенационального масштаба будут средними или низкими. Если продукта достигнет высокого уровня прогнозируемых продаж в первый год, Сеймор посчитал, что было бы разумно предполагать, что этот уровень будет установлен на предполагаемый десятилетний срок эксплуатации оборудования.

Результаты пробной реализации позволят Сеймору сделать более точную оценку объема продаж в рамках национальной компании. Он считал, что не может возникнуть вероятность получения средних или высоких показателей продаж, если тестовая реализация товара будет провальной. С другой стороны, успешная тестовая реализация будет предполагать 90 процентную вероятность достижения высоких показателей в рамках общенациональной продажи и 10 процентную вероятность достижения средних показателей. Если тестовая реализация будет неубедительной, возникнет 65 процентная вероятность получения низких показателей продаж и 35 процентная вероятность высоких показателей.

Сеймор узнал то, что новое оборудование не может применяться в других целях и будет иметь низкую стоимость, если реализация продукта прекратится. Он решил сделать начальное прогнозирование на основании ставки до вычета налогов, так как все доходы и расходы, за исключением покупки оборудования, были периодическими и облагались оди-

наковой налоговой ставкой. Если бы анализ не выявил оптимальный курс действий, очевидно, он планировал пересчитать показатели с учетом налогового эффекта.

В то же время, Сеймор понял, что доллар, полученный в будущем, будет стоить меньше доллара, полученного сейчас. Так как компания искала новые проекты, которые бы возвращали от 10 до 15 процентов после налогообложения, он решил уменьшить показатели дохода до налогообложения для национальной компании на 22 процента (приложение 2). С данным исходным положением он считал, что может определить лучшую стратегию для продажи нового продукта.

**РЕШЕНИЕ КЕЙСА**

(а) Нарисуйте дерево принятия решений для того, чтобы помочь Сеймору выбрать лучшую стратегию для продажи нового продукта. Используя предполагаемые показатели объема, определите самый лучший итог.

Рисуя дерево решений, я отталкивался от показателей объема выпуска продукции (outcome). Результаты построения дерева решений представлены на рисунках 1 и 2, исходя из двух вариантов, инициация выпуска Listerine с проведением исследования и без.

$P(i)$	☀	Проведение исследования	$P(i)$	☀	Поставка оборудования в феврале	$P(i)$	Объем выпуска, в шт.		
1	697 500,	Высокий спрос	70%	0,7	785 000,	Высокий спрос	90%	0,63	800 000,
						Средний спрос	10%	0,07	650 000,
		Средний спрос	20%	0,2	540 000,	Высокий спрос	35%	0,07	800 000,
						Низкий спрос	65%	0,13	400 000,
Низкий спрос	10%	0,1	400 000,	Вариант 1	0%	0,	*		
				Низкий спрос	100%	0,1	400 000,		

**Рисунок 1** Фрагмент дерева решений с учетом проведения исследования

$P(i)$	☀	$P(i)$	Объем выпуска, в шт.		
1	675 000,	Высокий спрос	50%	0,5	800 000,
		Средний спрос	30%	0,3	650 000,
		Низкий спрос	20%	0,2	400 000,

**Рисунок 2** Фрагмент дерева решений без предварительных исследований

Общее дерево решений по кейсу, в случае а, представлено в приложении 3.

Очевидно, что вариант, с использованием тестовых продаж более выгодный, чем просто начать запуск производства ни имея информации о рынке в Канаде.

Разница в решениях составит  $697\,500 - 675\,000 = 22\,500$  коробок.

(b) Помогите Сеймору проанализировать как изменится решение, принятое в пункте (a) в отношении стоимости исследования. Проведите подобный анализ вероятности распределения спроса, если исследование будут успешными. Выберите другой интересный критерий в данном материале и проведите анализ для данного параметра.

Анализ показал, что в случае снижения вероятности исполнения сценария высокого спроса на 6%, при проведении исследования, было бы целесообразнее запустить проект без него. Фрагмент дерева решения представлен на рисунке 3.

$P(i)$	☀	Проведение исследования	$P(i)$	☀	Поставка оборудования в феврале	$P(i)$	Объем выпуска, в шт.
1		Высокий спрос	64%	0,64	Высокий спрос	90%	0,58 <b>800 000,</b>
					Средний спрос	10%	0,06 <b>650 000,</b>
		Средний спрос	20%	0,2	Высокий спрос	35%	0,07 <b>800 000,</b>
					Низкий спрос	65%	0,13 <b>400 000,</b>
		Низкий спрос	16%	0,16	Вариант 1		
					Низкий спрос	100%	0,16 <b>400 000,</b>

Рисунок 3 Фрагмент дерева решений при снижении вероятности спроса на 6% с учетом тестовых продаж

Разница составит при снижении вероятности на 6% наступления высокого спроса  $675000 - 674400 = 600$  коробок в пользу запуска производства без исследования.

Интересно проанализировать, что будет если, изначальный прогноз без исследования, в точности совпадает с результатами тестовых продаж, см. рис. 4.

$P(i)$	☀	Проведение исследования	$P(i)$	☀	Поставка оборудования в феврале	$P(i)$	Объем выпуска, в шт.
1		Высокий спрос	50%	0,5	Высокий спрос	90%	0,45 <b>800 000,</b>
					Средний спрос	10%	0,05 <b>650 000,</b>
		Средний спрос	30%	0,3	Высокий спрос	35%	0,11 <b>800 000,</b>
					Низкий спрос	65%	0,2 <b>400 000,</b>
		Низкий спрос	20%	0,2	Вариант 1		
					Низкий спрос	100%	0,2 <b>400 000,</b>

Рисунок 4 Фрагмент дерева решений совпадении результатов исследования и прогноза с учетом тестовых продаж



Если же окажется, что результаты тестовых продаж совпадут с прогнозами Сеймора, то компания в результате ее проведения потеряет  $675\,000 - 634\,500 = 40\,500$  коробок в год.

(с) Обсудите как изменится решение, принятое в пункте (а), если Сеймор будет использовать критерий максимин/ Укажите преимущества и недостатки использования этого критерия в зависимости от ожидаемого нормативного значения.

Суть данного критерия состоит в обеспечении получения самого хорошего результата при самых неблагоприятных условиях, т.е. это критерий гарантированного результата. Для каждой стратегии находится наихудший результат, а из них выбирается наилучший и соответствующая стратегия объявляется оптимальной. Другими словами это соответствует логике выбора крайнего пессимиста, который считает, что, какую бы альтернативу он ни выбрал, с ним все равно случится самое худшее. Т.е. преимущество у него самое главное одно - оценить крайние вероятности при наихудшем развитии событий.

При использовании критерия минимакс, т.е. так называемого «реалистичного сценария», объем выпуска сократится с 697 500, до 575 000 коробок в год, см. рис. 5.

Однако стоит отметить недостаток данного критерия, что в случае максимина — из-за нежелания брать на себя хоть какой-нибудь риск потерь, можно лишиться бизнес возможностей развития, так результат будет как правило наихудшим из предлагаемых альтернатив.

Для рационального принятия решений необходимо хотя бы грубо оценить вероятности (шансы) различных сценариев будущего. Если это сделано, то проблему принятия решений классифицируют как выбор альтернатив в условиях риска.

$P(i)$ ☀	Проведение исследования	$P(j)$ ☀	Поставка оборудования в феврале	$P(i)$	Объем выпуска, в шт.
1 <b>575 000,</b>	Высокий спрос	70% 0,7	Высокий спрос	90% 0,63	<b>800 000,</b>
				Средний спрос	10% 0,07
	Средний спрос	20% 0,2	Высокий спрос	35% 0,07	<b>800 000,</b>
				Низкий спрос	65% 0,13
Низкий спрос	10% 0,1	400 000,	Вариант 1		
			Низкий спрос	100% 0,1	<b>400 000,</b>

Рисунок 5 Использование критерия MiniMax при использовании тестовых продаж

(d) В пунктах (a) и (c) мы использовали два различных критерия для выбора лучшей стратегии для продажи нового продукта, которые предлагает Сеймор. Альтернативой будет использование критерия, основанного на пользе, при котором денежные платежи конвертируются в стоимость использования. Предоставьте критические доводы и укажите ссылки на соответствующую литературу для поддержки своего мнения.

Для ответа на данный вопрос, я использовал фактор NPV проекта, как критерий оценки. Основываясь на данных финансовых расчетов, см. приложение 2, я построил дерево решений.

Фрагменты деревьев решений с учетом фактора прибыли приведены на рисунках 7 и 8.

При вычислении я допустил условие, что ликвидационная стоимость использованного оборудования через год составит около 10% от первоначальной стоимости, т.е. 44 000 долл. США. Также я учитывал фактор стоимости денег, равный 22%.

	Цена	Уровень продаж	Выручка	Затраты	Инвестиции	Прибыль через 10 лет	Продажа оборудования	P(i)	Прибыль от решения
Высокий спрос	50%	2,05	800 000	1 640 000	-1 275 000	-480 000	1 431 895	0	0,5 <b>1366 183,27</b>
Средний спрос	30%	2,05	650 000	1 332 500	-1 275 000	-480 000	47 150	44 000	0,3 <b>-310 227,05</b>
Низкий спрос	20%	2,05	400 000	820 000	-1 275 000	-480 000	-373 100	44 000	0,2 <b>-730 477,05</b>

**Рисунок 6 Фрагмент финансовых расчетов дерева решений с учетом проведения исследования (фактор NPV)**

Также учитывался факт того, что полные инвестиции в оборудование составили 480 000 долл. США, скорректированных на дисконтирующий множитель, в зависимости от срока использования оборудования, в расчете 1 год в случае среднего и низкого спроса, и 10 лет в случае высокого. На рисунке 6, приведен фрагмент финансовых расчетов.

$P(i)$	☀	Проведение исследования			$P(i)$	☀	Поставка оборудования в феврале			$P(i)$	
1	☀	426 547,92	Высокий спрос	70%	0,7	☀	815 869,23	Высокий спрос	90%	0,63	976 228,27
			Средний спрос	10%				0,07	-627 362,05		
			Средний спрос	20%	0,2	☀	-259 984,19	Высокий спрос	35%	0,07	976 228,27
			Низкий спрос	65%				0,13	-925 637,05		
Низкий спрос	10%	0,1	☀	-925 637,05	Вариант 1	0%	0,*	-925 637,05			
Низкий спрос	100%				0,1						

Рисунок 7 Фрагмент дерева решений с учетом проведения исследования (фактор NPV)

$P(i)$	☀	Прибыль от решения						
1	☀	443 928,11	Высокий спрос	50%	0,5	1366 183,27		
			Средний спрос	30%			0,3	-310 227,05
			Низкий спрос	20%			0,2	-730 477,05

Рисунок 8 Фрагмент дерева решений без предварительных исследований (фактор NPV)

С учетом фактора прибыли, вариант, при котором становится целесообразным начать производство Listerine очевиден. Разница в решениях составит  $443\,928,11 - 426\,547,92 = 17\,380,19$ , в пользу решения без проведения Marketing research.

Это объясняется большими затратами на его проведение в размере 572 500 долл, а также изначально приближенными значениями прогноза к «полученным» после исследования.

Стоит также заметить, что при полученных результатах анализа ситуации, крайне высока доля рынка препарата Listerine, см. рис. 9 (выделено желтым)

Поставка оборудования в феврале	Цена	Уровень продаж	Выручка	Затраты	Инвестиции	Прибыль через 10 лет	Продажа оборудования	Доля рынка, шт.	P(i)	
Высокий спрос	90%	1,455	800 000	1 164 000	-1 275 000	-480 000	1 041 940	0	93,1%	0,63 <b>1164 000,</b>
Средний спрос	10%	1,455	650 000	945 750	-1 275 000	-480 000	-269 985	44 000	75,6%	0,07 <b>945 750,</b>
Высокий спрос	35%	1,455	800 000	1 164 000	-572 500	-480 000	1 041 940	0	93,1%	0,07 <b>1164 000,</b>
Низкий спрос	65%	1,455	400 000	582 000	-572 500	-480 000	-568 260	44 000	46,5%	0,13 <b>582 000,</b>
Низкий спрос	100%	1,455	400 000	582 000	-572 500	-480 000	-568 260	44 000	46,5%	0,1 <b>582 000,</b>

Рисунок 9 Фрагмент дерева решений с учетом проведения исследования (фактор NPV)

Известно, что при реализации проекта тестовых продаж, доля рынка составит при 110000 коробок - 12,8%. Исходя из этого условия, расчеты показали, что при высоком спросе на Listerine компания займет 93,1% рынка, а при наихудшем сценарии 46,5%. Я бы отметил, что за два года, завоевать почти 50% рынка при наихудшем сценарии, мечта очень многих компаний.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 1

## ОБРАЗЕЦ ЛЕДЕНЦА РЫНОЧНАЯ УПАКОВКА И ЦЕНА

Продукт	Вид упаковки	Количество леденцов	Розничная цена (в долларах США)	Розничная цена за леденец (в долларах США)
Аспергум (Aspergum)	Картонная коробка	16	5,27	0,33
Бентасил (Bentasil)	Пластиковый пакет	20	2,99	0,15
Брадосол (Bradosomal)	Пластиковая коробка	20	2,67	0,13
Кепасол (Cepasol)	Картонная коробка	24	3,53	0,15
Кепастат (Cepastat)	Картонная коробка	16	3,55	0,22
Хлорасептик (Chloraseptic)	Картонная коробка	18	3,43	0,19
Деквадин (Dequadin)	Картонный тубус	20	3,43	0,17
Фишерманс Френд (Fishermans Friend)	Контейнер	22	1,33	0,06
Рикола (Ricola)	Контейнер	19	1,96	0,10
Рикола (Ricola)	Тубус	9	0,96	0,11
Стрепсилз (Strepsils)	Картонная коробка	24	3,67	0,15
Сакретс Экстра Стренгс (Sucrets Extra Strength)	Пластиковая коробка	18	3,27	0,18
Сакретс Рег. Стренгс (Sucrets Reg. Strength)	Пластиковая коробка	18	2,77	0,15

Продукт	Вид упаковки	Количество леденцов	Розничная цена (в долларах США)	Розничная цена за леденец (в долларах США)
Reg. Strength)				
Валда Valda	Жестяная банка	50	4,76	0,10

## Приложение 2

## ВАЛОВАЯ ПРИБЫЛЬ ОТ ПРОДАЖ НАЦИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ

Оборудование, заказанное в октябре	Продажи		
	Высокие	Средние	Низкие
Продажи (Коробок)	800 000	650 000	400 000
Маржинальная прибыль (2,75-0,70 долларов США)	2,05 доллара США	2,05 доллара США	2,05 доллара США
Маржинальная прибыль	1 640 000	1 332 500	820 000
Фиксированные расходы	1 275 000	1 275 000	1 275 000
Прибыль	365 000	57 500	(455 000)
Лет	10	1	1
Текущий фактор дисконтированной стоимости в 22 %	3,923	0,82	0,82
Текущий объем ожидаемой прибыли	1 431 895	47 150	(373 100)

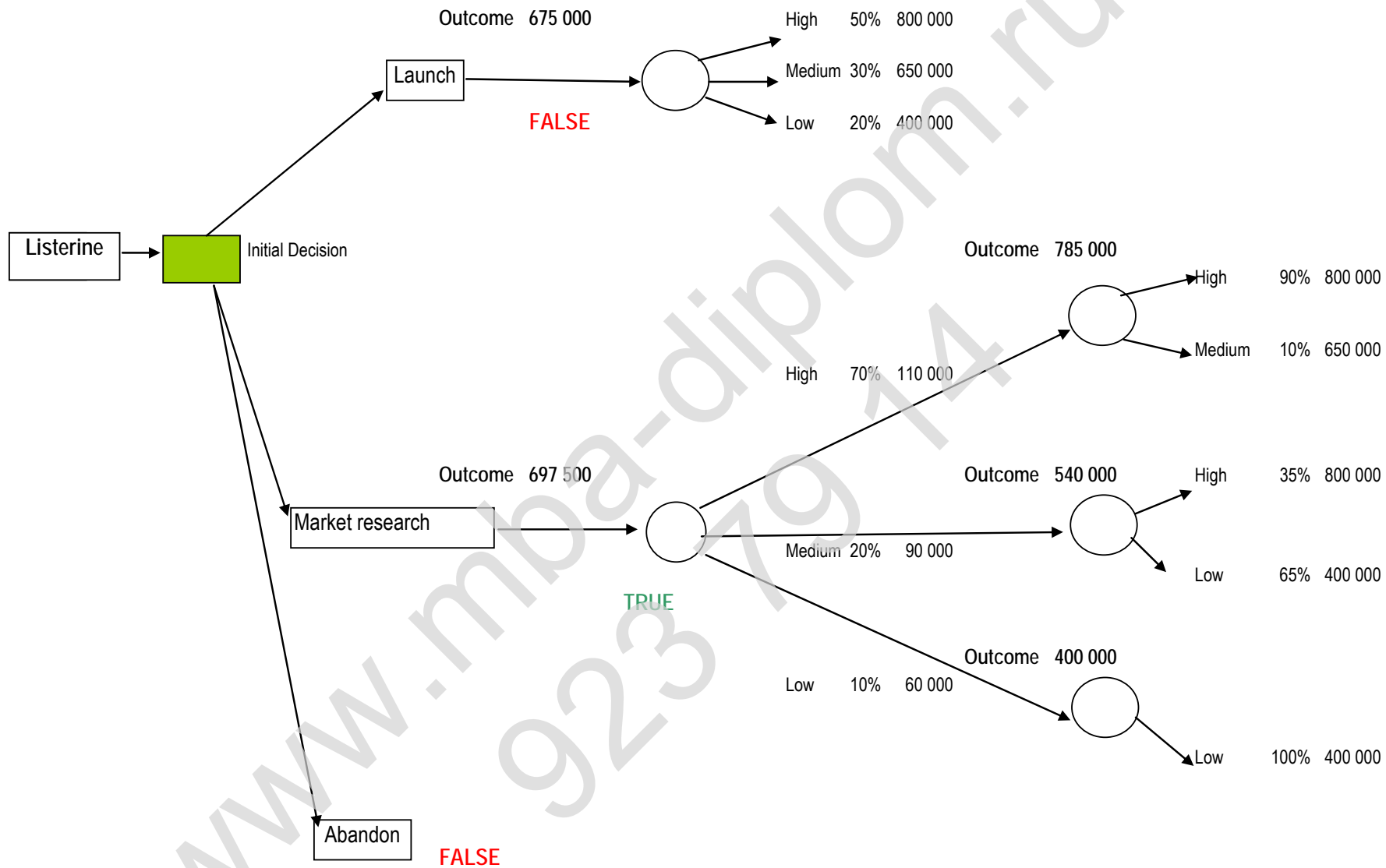
Оборудование, заказанное в феврале	Продажи		
	Высокие	Средние	Низкие
<b>Год 1</b>			
Продажи (Коробок)	800 000	650 000	400 000
Маржинальная прибыль за 1 год (2,75 долларов США - $[(0,85 * 1,40) + (0,15 * 0,70)]$ )	1,455 доллара США	1,455 доллара США	1,455 доллара США
Маржинальная прибыль, первый год	1 164 000	945 750	582 000
Фиксированные расходы	1 275 000	1 275 000	1 275 000
Прибыль, Первый год	(111 000)	(329 250)	(693 000)
Текущий объем ожидаемой прибыли за 1 год	(91 020)	(269 985)	(568 260)

Оборудование, заказанное в феврале	Продажи		
	Высокие	Средние	Низкие
<b>Годы 2 - 10</b>			
Маржинальная прибыль за коробку	2,05 долларов США		
Маржинальная прибыль за год	1 640 000		
Фиксированные расходы	1 275 000		
Прибыль	365 000		
Текущий фактор дисконтированной стоимости в 22 %	3,104		
Текущий объем ожидаемой прибыли (годы 2-10)	1 132 960		
Текущий объем ожидаемой прибыли	1 041 940	(269 985)	(568 260)

Дерево решений в случае а

www.mba-diplom.ru  
923 79 14





[www.mba-diplom.ru](http://www.mba-diplom.ru)  
923 79 14