



Бизнес-кейс

Велозавод



Более подробные комментарии
могут быть предоставлены позже

Предпосылки

НДС влияет на расчет Cash Flow, но здесь не учитывается

Курсы USD/RUB – согласно oanda.com и собственная оценка для 2016 - 2018 гг.

Рассматривается только один сценарий оценки бизнеса.

Нет различия в цене, расходах между различными цветами велосипедов.



Планирование выручки

	Единица	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
объем продаж		2.000	4.000	8.000	16.000	26.000	25.000	15.000	15.000	20.000	25.000
Цена за ед.	руб.	7.000	8.000	9.000	9.500	10.000	10.000	10.000	10.000	11.000	12.000
Цена сборочного комплекта	USD	80	75	65	50	50	50	50	50	50	50
Курс руб./USD (oanda+FC16-FC18)	руб.	31,63	30,31	29,33	30,99	31,82	38,49	59,31	65,00	55,00	45,00
Цена сборочного комплекта	руб.	2.530	2.273	1.906	1.549	1.591	1.925	2.965	3.250	2.750	2.250
логистические расходы	руб./ед.прод.	1.083	536	449	363	334	399	660	714	622	449
упаковка	руб./ед.прод.	95	91	88	93	95	115	178	195	165	135
производство	руб./ед.прод.	186,17	174,51	166,60	175,80	180,69	216,27	326,11	356,60	304,71	252,85
электроэнергия	руб./ед.прод.	11,10	11,54	12,01	12,49	12,99	13,50	14,05	14,61	15,19	15,80
вода	руб./ед.прод.	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
расходные материалы	руб. (5 USD)	158,1	151,5	146,7	154,9	159,1	192,5	296,5	325	275	225
Брак	%	10%	7%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%



Доставка сборочных комплектов

		единица	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
объем продаж в год		наборов	2.000	4.000	8.000	16.000	26.000	25.000	15.000	15.000	20.000	25.000
объем закупок в год		наборов	2.200	4.280	8.400	16.800	27.300	26.250	15.750	15.750	21.000	26.250
объем закупок в мес.		наборов	184	357	700	1.400	2.275	2.188	1.313	1.313	1.750	2.188
вес	15	кг 000	3	5	11	21	34	33	20	20	26	33
объём	0,12	м³	22,1	42,8	84,0	168,0	273,0	262,6	157,6	157,6	210,0	262,6
container 20'	21,67	to										
	33,1	м³	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0
Шанхай-Москва	4000	\$										
	40	days										
container 40'	26,48	to										
	67,5	м³	0	1	1	2	4	4	2	2	3	4
Шанхай-Москва	5500	\$										
	40	days										
ИТОГО доставки в год		тыс. руб.	1.518	1.455	2.816	4.462	6.109	7.390	8.540	9.360	10.560	8.640
стоимость на ед произв товара		руб.	759	364	352	279	235	296	569	624	528	346



Расходы на распространение

	единица	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
объем продаж в год	наборов	2.000	4.000	8.000	16.000	26.000	25.000	15.000	15.000	20.000	25.000
объем продаж в неделю	наборов	39	77	154	308	500	481	289	289	385	481
вес	15кг 000	0,6	1,2	2,3	4,6	7,5	7,2	4,3	4,3	5,8	7,2
объём	0,24м³	9	18	37	74	120	115	69	69	92	115
50%, региональные продажи	наборов	20	39	77	154	250	241	145	145	193	241
Нижний Новгород	кг 000	0,3	0,6	1,2	2,3	3,8	3,6	2,2	2,2	2,9	3,6
http://trankoms.ru/tarifi.php	м³	4,8	9,4	18,5	37,0	60,0	57,8	34,8	34,8	46,3	57,8
часов	7руб./час	450	450	500	500	600	600	500	500	500	600
	машин	1	1	1	2	3	3	2	2	3	3
км	420руб./км	15	15	15	15	20	20	15	15	15	20
общая стоимость доставки в неделю		9.450	9.450	9.800	19.600	37.800	37.800	19.600	19.600	29.400	37.800
стоимость перевозки набора		473	242	127	127	151	157	135	135	152	157
50%; 4х 12,5% продажи в городе	наборов	20	39	77	154	250	241	145	145	193	241
http://www.sl-24.ru/gruzoperevozki-po-moskve-i-oblasti.htm	кг 000	0,3	0,6	1,2	2,3	3,8	3,6	2,2	2,2	2,9	3,6
	м³	4,8	9,4	18,5	37,0	60,0	57,8	34,8	34,8	46,3	57,8
	5руб./час	450	500	600	685	685	685	685	685	735	685
	часов	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8
	машин	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2
км	50руб./км	15	16	18	19	19	19	19	19	21	19
общая стоимость доставки в неделю		3.000	3.800	5.100	6.430	11.910	11.910	6.430	6.430	6.930	11.910
стоимость перевозки набора		150	97	66	42	48	49	44	44	36	49
итого доставки в год	руб.	647.400	689.000	774.800	1.353.560	2.584.920	2.584.920	1.353.560	1.353.560	1.889.160	2.584.920
стоимость на ед произв товара	руб.	324	172	97	85	99	103	90	90	94	103



Планирование маржи

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
чистая выручка		14,0	32,0	72,0	152,0	260,0	250,0	150,0	150,0	220,0	300,0
сборочные комплекты		6,1	10,4	16,8	27,3	45,6	53,0	49,0	53,7	60,6	62,0
производство		0,4	0,7	1,3	2,8	4,7	5,4	4,9	5,3	6,1	6,3
упаковка		0,2	0,4	0,7	1,5	2,5	2,9	2,7	2,9	3,3	3,4
доставка сборочных комплектов		1,5	1,5	2,8	4,5	6,1	7,4	8,5	9,4	10,6	8,6
распространение		0,6	0,7	0,8	1,4	2,6	2,6	1,4	1,4	1,9	2,6
сумма пр. переменных издержек		2,7	3,2	5,6	10,1	15,9	18,3	17,5	19,0	21,8	20,9
продажи и маркетинг	15,0%	2,1	4,8	10,8	22,8	39,0	37,5	22,5	22,5	33,0	45,0
итого переменные издержки		11,0	18,4	33,2	60,2	100,5	108,8	89,0	95,2	115,5	127,9
Contribution margin (маржа)		3,0	13,6	38,8	91,8	159,5	141,2	61,0	54,8	104,5	172,1



Расходы на персонал

Fixed Cost		единица	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
расходы на персонал			7.462	8.394	10.564	17.794	20.649	21.056	18.866	19.238	20.521	22.769
	руководство	тыс. руб.	3.000	3.060	3.121	3.184	3.247	3.312	3.378	3.446	3.515	3.585
	нанятые сотрудники	тыс. руб.	300	306	312	318	325	331	338	345	351	359
	с учетом затрат на обучение		306	312	318	325	331	338	345	351	359	366
персонал (численность)			4	6	10	18	23	23	18	18	20	23
	руководство		2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
	нанятые сотрудники (ЭПЗ)		2	4	8	15	20	20	15	15	17	20
	с учетом текучести персонала		3	5	10	19	25	25	19	19	21	25
социальные выплаты												
	руководство	104,8	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
	нанятые сотрудники		26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%



Планирование расходов на аренду, оборудование

	единица		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
аренда	тыс.руб.		759	727	1.830	3.421	5.040	6.097	6.547	7.176	6.072	7.128
аренда цеха	USD	20	31.627	30.309	58.661	123.945	190.914	230.945	237.223	260.000	220.000	270.000
	m²		50	50	100	200	300	300	200	200	200	300
ед. продукции в день			8	15	30	61	99	95	57	57	76	95
аренда склада	USD	20	31.627	30.309	58.661	123.945	190.914	230.945	237.223	260.000	220.000	270.000
	m²		50	50	100	200	300	300	200	200	200	300
ед. продукции в мес.			167	333	667	1.333	2.167	2.083	1.250	1.250	1.667	2.083
аренда офиса	USD	30	0	0	35.196	37.183	38.183	46.189	71.167	78.000	66.000	54.000
расходы на оборудование	тыс.руб.		6.000	6.000	7.500	8.500	10.000	6.000	6.000	11.000	9.000	9.000
первоначальное оборудов.		60.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
обновление оборудования			0	0	1.500	2.500	4.000	0	0	5.000	3.000	3.000
Ремонт и поддержание в исправном состоянии	тыс.руб.	10%	7.000	6.600	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
прочие постоянные издержки	тыс.руб.		4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000



Планирование прибыли

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
выручка нетто		14,0	32,0	72,0	152,0	260,0	250,0	150,0	150,0	220,0	300,0
переменные издержки		11,0	18,4	33,2	60,2	100,5	108,8	89,0	95,2	115,5	127,9
contribution margin		3,0	13,6	38,8	91,8	159,5	141,2	61,0	54,8	104,5	172,1
постоянные издержки (без учета амортизации)		19,2	19,7	23,4	32,2	36,7	38,2	36,4	37,4	37,6	40,9
EBITDA		-16,2	-6,1	15,4	59,5	122,8	103,0	24,6	17,4	66,9	131,2
амортизация		6,0	6,0	7,5	8,5	10,0	6,0	6,0	11,0	9,0	9,0
EBIT		-22,2	-12,1	7,9	51,0	112,8	97,0	18,6	6,4	57,9	122,2
внеплановые доходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
внереализационные расходы		4,5	2,9	1,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
EBT		-26,7	-15,1	6,4	50,9	112,7	96,9	18,4	6,2	57,7	122,0
налог на прибыль (24 %)	24%	-6,4	-3,6	1,5	12,2	27,0	23,2	4,4	1,5	13,9	29,3
Налог на имущество (2,2%)	2,2%	1,2	1,1	1,0	0,9	0,7	0,7	0,6	0,4	0,3	0,2
EAT		-21,5	-12,6	3,8	37,8	84,9	72,9	13,4	4,3	43,6	92,5
банковский кредит	15%	4,5	2,9	1,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
итого % по займу		4,5	2,9	1,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
EBITDA (заданная)							65,0				



Liquidity Planning

	payment target	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
I. CASH FLOW											
profit after tax		-21,5	-12,6	3,8	37,8	84,9	72,9	13,4	4,3	43,6	92,5
Δ depreciation		6,0	6,0	7,5	8,5	10,0	6,0	6,0	11,0	9,0	9,0
Δ tax accruals	12	0,0	0,2	0,2	0,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ change in cash flow		-15,5	-6,3	11,5	46,7	95,2	78,9	19,4	15,3	52,6	101,6
II. WORKING CAPITAL											
Δ receivables	15	-0,7	-1,6	-3,5	-7,4	-12,6	-12,1	-7,3	-7,3	-10,7	-14,5
Δ liabilities	30	0,6	0,4	0,6	1,0	1,8	0,7	-0,4	0,5	0,7	0,1
Δ raw material inventory	30	-0,5	-0,4	-0,5	-0,9	-1,5	-0,6	0,3	-0,4	-0,6	-0,1
Δ finished goods	15	-0,2	-0,2	-0,3	-0,5	-0,7	0,1	1,2	0,0	-0,6	-0,5
Δ change in working capital		-0,8	-1,7	-3,7	-7,7	-13,0	-11,9	-6,1	-7,2	-11,1	-15,0
III. LONG TERM ITEMS											
+/- инвестиции		-60,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
+/- ссуда банка	15%	30,0	-10,5	-9,6	-8,7	-7,8	-6,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ change in long term items		-30,0	-13,5	-12,6	-11,7	-10,8	-9,9	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
IV. EQUITY TRANSFER											
Δ change in capital		50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,0	0,0	0,0	0,0
pay-out		0,0	21,5	12,6	-3,8	-37,8	-84,9	-72,9	-13,4	-4,3	-43,6
Δ change in equity transfer		50,0	21,5	12,6	-3,8	-37,8	-84,9	-37,9	-13,4	-4,3	-43,6
deficit/surplus		3,7	-0,1	7,8	23,5	33,7	-27,8	-27,6	-8,3	34,2	40,0



Budgeted balanced sheet

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
fixed assets	54,0	51,0	46,5	41,0	34,0	31,0	28,0	20,0	14,0	8,0
bank account debit	3,7	3,7	11,5	34,9	68,6	40,8	13,2	4,8	39,0	79,0
accounts receivable	0,7	2,2	5,7	13,1	25,7	37,8	45,1	52,4	63,0	77,6
raw materials	0,5	0,9	1,4	2,2	3,7	4,4	4,0	4,4	5,0	5,1
finished goods	0,2	0,4	0,7	1,2	1,9	1,8	0,6	0,6	1,2	1,6
current assets	5,1	7,2	19,3	51,5	99,9	84,8	62,9	62,2	108,2	163,3
total assets	59,1	58,2	65,8	92,5	133,9	115,8	90,9	82,2	122,2	171,3
share capital	0,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	85,0	85,0	85,0
capital increase	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,0	0,0	0,0	0,0
unappropriated returned earnings (EAT)	0,0	-21,5	-12,6	3,8	30,0	70,2	58,2	-1,3	-10,4	28,9
(pay-out)	-21,5	-12,6	3,8	37,8	84,9	72,9	13,4	4,3	43,6	92,5
	0,0	21,5	12,6	-3,8	-37,8	-84,9	-72,9	-13,4	-4,3	-43,6
equity	28,5	37,4	53,8	87,8	127,1	108,2	83,7	74,6	113,9	162,8
accounts payable	0,6	1,0	1,6	2,7	4,4	5,1	4,8	5,2	5,9	6,0
tax accruals	0,0	0,2	0,4	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3
loan liabilities	30,0	19,5	9,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
total liabilities	30,6	20,7	12,0	4,7	6,9	7,6	7,2	7,6	8,3	8,5
total equity and liabilities	59,1	58,2	65,8	92,5	133,9	115,8	90,9	82,2	122,2	171,3



Планирование премии за риск

Размер риска	Характер инвестиций	Премия за риск
Низкий	Замещающие инвестиции (замена мощностей – оборудования, машин более совершенным, требующая более высокой квалификации работников, новых подходов в производстве; строительство новых заводов взамен старых на том же или другом месте). Новые инвестиции (новые мощности для производства и продвижения старых продуктов)	3–5
Средний	Новые инвестиции (новые мощности для производства и продвижения производственных линий, тесно связанных с существующими). Инвестиции в прикладные научно-исследовательские разработки, направляемые на специфические цели	8–10
Высокий	Новые инвестиции (новые мощности для производства и продвижения производственных линий, не связанных с первоначальной деятельностью компании)	13–15
Очень высокий	Инвестиции в фундаментальные научно-исследовательские разработки, цели которых могут быть пока точно не определены, а ожидаемый результат точно не известен	18–20

http://www.profiz.ru/se/9_2008/kak_raschitat_stavku_i_ri/



Расчет ставки дисконтирования

Риск	Ставка премии, %			комментарии
	Оптимистический сценарий развития	Пессимистический сценарий развития	Реальный сценарий развития	
Безрисковая ставка.	13%	<u>15,77%</u>	<u>16%</u>	Ставка на основании интервью бывшего министра финансов А. Кудрина и ставки гос.облигаций.
Размеры компании.	2%	4%	3%	малое предприятие.
Дифференциация продукции.	7%	9%	9%	При выпуске новой модели велосипеда, потребуются как инвестиции в новые мощности, так и новая маркетинговая кампания. В условиях падающего рынка, я оцениваю этот риск в 9%.
Дифференциация клиентов.	2%	4%	4%	Предприятие обслуживает массовый сегмент. Расширение производственных мощностей для обслуживания новых сегментов несет дополнительные риски. При падающем рынке, население больше заинтересовано удовлетворить свои первоочередные потребности, покупая FMCG. (4%) При благоприятном развитии рынка оценим премию за риск в 2%
Структура собственного капитала.	2%	4%	2%	Собственники предприятия не пользуются кредитами с 2013 г. Таким образом, нет зависимости от кредиторов в условиях кризиса.
Сложности прогнозирования будущих доходов.	2%	4%	4%	Я исхожу из того, что в 2016 г. экономическая ситуация в РФ будет сравнима с 2015 г. В связи с трудностью прогнозирования политической ситуации, которая влияет на экономическую, я оцениваю риск прогнозирования в 4%.
Сложности корпоративного управления.	2%	3%	2%	авторитарный стиль управления. В условиях российской действительности существует небольшое число предприятий с истинно демократическим стилем управления. В силу успешного развития предприятия за последние годы, я не вижу в этом повышенного риска для данного предприятия.
Форс-мажор и прочие особые риски.	2%	4%	4%	Риск форс-мажора и прочие особые риски я оцениваю на том же уровне, как и сложности прогнозирования будущих доходов.
Итого	32%	48%	44%	



Оценка стоимости предприятия

$$\text{Present Value} = \frac{\text{Cash Flow}_{2016}}{1+r} + \frac{\text{Cash Flow}_{2017}}{(1+r)^2} + \frac{\text{Cash Flow}_{2018}}{(1+r)^3}$$

Предприятие оценивается в 70 млн. руб.

$$\text{Present Value} = \frac{15,3}{1,44} + \frac{52,6}{2,0736} + \frac{101,6}{2,985984} = 70,0 \text{ (млн.руб.)}$$

где:

$r = 44\%$ или $0,44$ – согласно расчетам на стр. 13

Cash Flow_{2016} , Cash Flow_{2017} и Cash Flow_{2018} – согласно *Δ change in cash flow* на стр. 10



Back-Up



Задача

Собственники мини-завода по сборке велосипедов решили продать 100% акций. Предприятие было создано семь лет назад двумя компаньонами, которые исповедуют авторитарный стиль управления и напрямую руководят генеральным директором. В производстве занято 20 человек. Продукция выпускается в России под индивидуальным брендом и адресована покупателям от 20 до 45 лет в относительно массовом сегменте рынка.

Бизнес компании активно развивался с 2010 по 2013 годы. Затем рост остановился, но значительного снижения продаж в то время не произошло. В 2014 году было продано 25 тыс. велосипедов по 10 тыс. рублей за штуку, EBITDA составила 65 млн руб. В 2015 году спрос на продукцию компании существенно снизился, несмотря на сохранение прежней оптовой цены.

Компания собирает велосипеды, используя китайские комплектующие, арендованный цех и склад. Стоимость одного сборочного комплекта составляет \$50 без учета логистических расходов. Выпускается одна модель велосипедов, но в разных цветах. Основной канал оптовых продаж – пять торговых сетей, причем на одну региональную сеть приходится более 50% реализации.

За время существования завода в его оборудование вложено 50 млн руб. с учетом амортизации. Дополнительные вложения в оборотные средства последние два года не осуществлялись. С 2013 года, опасаясь снижения ликвидности бизнеса, собственники перестали пользоваться кредитами.

Впервые владельцы завода попытались его продать в январе 2015 года, но условия, предложенные покупателем, их тогда не устроили. Собственники решили отработать еще один сезон, и в сентябре 2015 года окончательно решили продать завод.



Вопросы

1. В какую сумму на месте инвестора вы бы оценили сегодня такой бизнес?
2. Какие выгоды может принести вам эта покупка?
3. Насколько волатильными, по вашему, мнению, могут быть финансовые результаты завода в ближайшие годы?



Алгоритм выполнения задания

1. Составьте прогноз денежного потока компании на 2016-2018 годы.
2. Определите ставку дисконтирования кумулятивным методом на основе учета следующих параметров:

Безрисковая ставка / Размеры компании / Дифференциация продукции / Дифференциация клиентов / Структура собственного капитала / Сложности прогнозирования будущих доходов / Сложности корпоративного управления / Форс-мажор и прочие особые риски.

3. Определите стоимость компании на основе метода дисконтирования денежного потока для трехлетнего периода по следующей формуле:

$$\text{Present Value} = \text{Cash Flow-2016} / (1+r)^1 + \text{Cash Flow-2017} / (1+r)^2 + \text{Cash Flow-2018} / (1+r)^3 ,$$

Present Value – текущая стоимость компании, Cash Flow – денежный поток, r – ставка дисконтированная, представленная в виде десятичной дроби по следующему образцу: 20% = 0,2; Сумма, указанная в знаменателе в круглых скобках, возводится в степень.