

Сравнение инвестиций в единицу различных видов транспорта на маршруте Таллин - Хельсинки

Наименование проекта	Экраноплан ЭП-15	Паром Tallink Star	Самолет ATR-42	Вертолет Airbus Helicopter H155
<i>Итоговые результаты расчета пяти лет проекта</i>				
Наименование расчетных показателей				
Цена билета, \$	33	40	166	120
Максимальный пассажиропоток: в день, чел.	168	6 000	48	48
Процент заполненности рейсов	0,77	0,70	0,91	0,91
Реализация, тыс. \$	5216	466 036	12 181	22 259
Прямые Затраты	-2419	-320 296	-7 695	-10 546
Налоги в себестоимости (VAT) 20%	-801			
Непредвиденные расходы	-522			
Прибыль после уплаты налогов	1 474	145 740	4 487	11 714
Амортизация ОС	180	11 000	175	531
Инвестиции в проект, тыс \$	- 900	-110 000	-3 495	-10 626
Инвестиции в оборотный капитал				
Чистый денежный поток (NPV) тыс. \$	1 474	68 741	1 866	3 745
<i>коэффициент приведения, 8%</i>				
Дисконтированный поток, 8% (NPV - дисконтированный) тыс. \$	952	32 732	727	742
<i>коэффициент приведения? 12%</i>				
Дисконтированный поток (NPV - дисконтированный) тыс. \$	753	18 864	290	- 410
Внутренняя норма доходности (IRR)	38	19	15	10
Срок окупаемости, месяцев	42	49	53	57
Срок окупаемости, лет	3,5	4	4	5

Калькуляция

Приложение 1

планируемых доходов и расходов при эксплуатации "АкваАэроТакси"

(маршрут: порт Таллин - порт Хельсинки)

№	I. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МТ1-БМВ	Значение	в \$
1.1	Длина маршрута, км	80,0	
1.2	Скорость экраноплана, км/час	174,0	
1.3	Потребление топлива, кг / час	46,0	
1.4	Стоимость топлива, руб / кг	87,8	1,46
1.5	Время в пути, час	0,5	
1.6	Количество рейсов в сутки	13	
1.7	Экипаж, чел	1	
1.8	Количество пассажиров, чел.	13	
1.9	Стоимость билета, руб.	2000	33,3
1.10	Количество транспортных дней в месяц (статистика гидромета)	22,0	
1.11	Прогнозируемый курс ЦБ РФ, руб/\$	60,0	
1.12	Количество рейсов в месяц	285,1	
1.13	Количество экранопланов на линии, шт	1,0	
1.14	Стоимость экраноплана, тыс. долларов США	900,0	
1.15	Максимальный пассажиропоток: в день, чел.	168,0	
	в месяц, чел.	3695,2	
	в год, чел.		40646,7072
	II. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ НА РЕЙС ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ	Руб. в рейс	В год \$
2.1	Стоимость топлива	1 856	97 043
2.2	Техническое снабжение	95	4 966
2.3	Расходы по служебной связи	25	1 307
2.4	Сервисное обслуживание, хранение	47	2 467
2.5	Страхование рисков	189	9 900
2.6	Амортизационные отчисления	3 444	180 000
2.7	Административные расходы	104	5 415
2.8	Заработная плата с подоходным налогом (20% + 1,6% по безработице)	1 459	76 275
2.9	Отчисления от ФОТ в пенсионный фонд и соц.фонды (33,8%)	493	25 781
2.10	Итого прямых затрат	7 713	403 154
2.11	Накладные расходы (на уровне не более 20%)	1 543	80 631
2.12	Всего эксплуатационных затрат	9 255	483 785
	III. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕДИНИЦЫ ТРАНСПОРТА	Руб. в рейс	в год USD
3.1	Поступления от продажи билетов за рейс, руб.	25 920	1 354 890
3.2	Валовая прибыль до налогообложения, руб.	16 665	871 105
	Валовая прибыль до налогообложения, в %	180	
3.3	Налог на прибыль, 15%	2 500	130 666
3.4	Отчисления налога на землю и имущество, руб.	336	17 563
3.5	Чистая прибыль за рейс	13 829	722 876
	Чистая нормативная прибыль, %	149	
	IV. ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	Руб.	\$
	Валовая прибыль до налогообложения в месяц одной единицы	4 751 482	79 191
	Чистая валовая прибыль в месяц одной единицы	3 942 959	65 716
	Валовая прибыль до налогообложения в год (11 месяцев)	52 266 298	871 105
	Чистая валовая прибыль в год (11 месяцев)	43 372 549	722 876

		1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	Итого
Цена билета, \$		33	33	33	33	33	
Максимальный пассажиропоток: в день, чел.		168	168	168	168	168	
Процент заполненности рейсов		0,60	0,70	0,80	0,85	0,90	
Реализация, тыс. \$		813	948	1 084	1 152	1 219	5 216
Прямые Затраты		- 484	- 484	- 484	- 484	- 484	- 2 419
Налоги в себестоимости (VAT) 20%		- 114	- 141	- 168	- 182	- 196	- 801
Непредвиденные расходы		- 81	- 95	- 108	- 115	- 122	- 522
							0
Прибыль после уплаты налогов	0	134	228	323	371	418	1 474
Амортизация ОС		180	180	180	180	180	900
Инвестиции в экраноплан, тыс \$	(900)						- 900
Инвестиции в оборотный капитал							0
							0
							0
							0
							0
Чистый денежный поток (NPV) тыс. \$	- 900	314	408	503	551	598	1 474
коэффициент приведения, 8%	1,00	0,9259	0,8573	0,7938	0,7350	0,6806	8,00%
Дисконтированный поток, 8%	- 900	290	350	400	405	407	
(NPV - дисконтированный) тыс. \$	- 900	- 610	- 259	140	545	952	952
коэффициент приведения	1,00	0,8929	0,7972	0,7118	0,6355	0,5674	12,00%
Дисконтированный поток	- 900	280	326	358	350	339	
(NPV - дисконтированный) тыс. \$	- 900	- 620	- 294	64	414	753	753

Внутренняя норма доходности

Срок окупаемости, месяцев

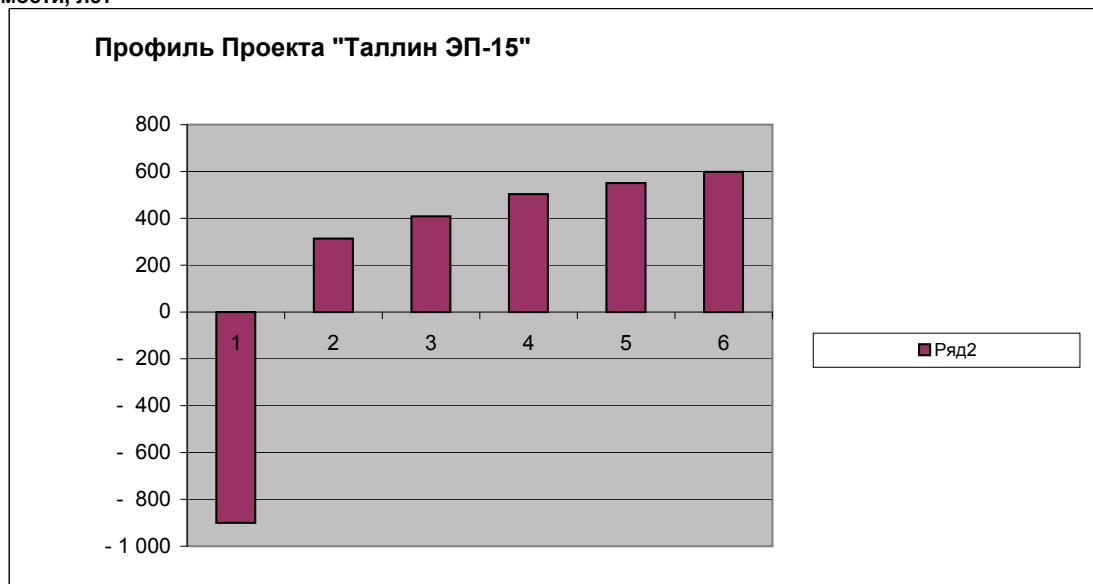
Срок окупаемости, лет

IRR

38%

42

3,5



	Транспортное средство	Паром	
№	Наименование показателя	Единица измерения	Значение
1	Стоимость парома	\$	110 000 000
2	Количество пассажиров (вместимость)	человек	2 000
3	Время в пути Таллин Хельсинки	час	2
4	Количество членов экипажа на день	человек	19
5	Вид потребляемого топлива	дизельное топливо	
6	Расход топлива на день 12 часов	тонн	75
7	Стоимость расхода топлива в день	\$ в день	34 125
8	Портовый сбор (Таллин и Хельсинки)	\$ за рейс	7 000
9	Техническое обслуживание парома включая системы вентиляции и кондиционирования	\$ в год	1 000 000
10	Расходы на ремонты	\$ в год	1 000 000
11	Страхование судна	\$ на 1 рейс	5 000
12	Фонд оплаты труда одного состава экипажа	\$ в месяц	57 000
13	Стоимость стоянки в порту (Таллин)	\$ в час	1 000
14	Водоснабжение судна	\$ в рейс	1 000
15	Плата за удаление отходов в порту	\$ в рейс	2 000
16	Техническое снабжение	\$ в рейс	1 000
17	Топливный сбор	\$ в рейс	12 000
18	Расходы на связь	\$ в рейс	500
19	Прочие расходы, не указанные выше	\$ в месяц	20 000

Калькуляция

Приложение 1

планируемых доходов и расходов при эксплуатации "Парома Tallink Star"

(маршрут: порт Таллин - порт Хельсинки)

№	I. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ И КОММЕРЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Значение	в \$
1.1	Длина маршрута, км	80,0	
1.2	Выручка от аренды магазинов и ресторанов \$ в месяц		
1.3	Потребление топлива, \$ / день	34125,0	
1.4	Количество кают	131,00	
1.5	Количество машиномест	450,00	
1.6	Доплата за каюту \$ с чел	30,00	
1.7	Доплата з автомашину \$ за авто	70,00	
1.8	Время в пути, час	2,0	
1.9	Количество рейсов в сутки	3	
1.10	Экипаж, чел	19	
1.11	Количество пассажиров, чел.	2000	
1.12	Стоимость билета, \$ за 1 билет	40	
1.13	Количество транспортных дней в месяц	30,0	
1.14	Количество рабочих месяцев в году	12,0	
1.15	Количество рейсов в месяц	90,0	
1.16	Количество Паромов на линии, шт	1,0	
1.17	Стоимость парома, тыс. долларов США	110000,0	
1.18	Максимальный пассажиропоток: в день, чел.	6000,0	
	в месяц, чел.	180000,0	
	в год, чел.		1980000
	II. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ НА РЕЙС ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ	\$ в рейс	В год \$
2.1	Стоимость топлива	11 375	12 285 000
2.2	Техническое обслуживание	4 926	5 320 000
2.3	Услуги порта	20 500	22 140 000
2.4	Общее по экипажу	633	684 000
2.5	Расходы на содержание экипажа	253	273 600
2.6	Амортизационные отчисления	5 093	5 500 000
2.7	Страховка	5 000	5 400 000
2.8	Ремонтные работы	926	1 000 000
2.9	Прочие расходы на паром	722	780 000
2.10	Итого прямых затрат	49 428	53 382 600
2.11	Накладные расходы (на уровне не более 20%)	9 886	10 676 520
2.12	Всего эксплуатационных затрат	59 314	64 059 120
	III. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕДИНИЦЫ ТРАНСПОРТА	Руб. в рейс	в год USD
3.1	Поступления от продажи билетов за рейс, \$	86 303	93 207 240
3.2	Валовая прибыль до налогообложения, \$.	26 989	29 148 120
	Валовая прибыль до налогообложения, в %	46	
3.3	Налог на прибыль, 15%	4 048	4 372 218
3.4	Отчисления налога на имущество, руб.	336	27 720
3.5	Чистая прибыль за рейс	22 605	24 748 182
	Чистая нормативная прибыль, %	38	
	IV. ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	\$	\$
	Валовая прибыль до налогообложения в месяц одной единицы	2 429 010	202 418
	Чистая валовая прибыль в месяц одной единицы	2 034 419	169 535
	Валовая прибыль до налогообложения в год	29 148 120	2 429 010
	Чистая валовая прибыль в год	24 413 022	2 034 419

		1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	Проект Итого
Цена билета, \$		40	40	40	40	40	
Максимальный пассажиропоток: в день, чел.		6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	
Процент заполненности рейсов		0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	
Реализация, тыс. \$		93 207	93 207	93 207	93 207	93 207	466 036
Прямые Затраты тыс. \$		-64 059	-64 059	-64 059	-64 059	-64 059	- 320 296
Налоги в себестоимости (VAT) 20%							0
Непредвиденные расходы							0
							0
Прибыль после уплаты налогов	0	24 748	24 748	24 748	24 748	24 748	145 741
Амортизация ОС (10 лет)		11 000	11 000	11 000	11 000	11 000	44 000
Инвестиции в самолет, тыс \$	(110 000)						- 110 000
Инвестиции в оборотный капитал							0
							0
							0
							0
Чистый денежный поток (NPV) тыс. \$	- 110 000	35 748	35 748	35 748	35 748	35 748	68 741
коэффициент приведения, 8%	1,00	0,9259	0,8573	0,7938	0,7350	0,6806	8,00%
Дисконтированный поток, 8%	- 110 000	33 100	30 648	28 378	26 276	24 330	
(NPV - дисконтированный) тыс. \$	- 110 000	- 76 900	- 46 252	- 17 873	8 403	32 732	32 732
коэффициент приведения	1,00	0,8929	0,7972	0,7118	0,6355	0,5674	12,00%
Дисконтированный поток	- 110 000	31 918	28 498	25 445	22 719	20 284	
(NPV - дисконтированный) тыс. \$	- 110 000	- 78 082	- 49 584	- 24 139	- 1 420	18 864	18 864

Внутренняя норма доходности

IRR
19%

Срок окупаемости, месяцев

49

Срок окупаемости, лет

4,1



	Транспортное средство	Самолет АTR-42	
№	Наименование показателя	Единица измерения	Значение
1	Стоимость самолета	\$	3 495 000
2	Количество пассажиров (вместимость)	человек	48
3	Скорость движения	км в час	493
4	Количество членов экипажа на рейс	человек	4
5	Вид потребляемого топлива		
6	Расход топлива на километр пути	\$ в час	749
7	Обслуживание корпуса	\$ в год	198 606
8	Обслуживание двигателя	\$ в год	144 900
9	Общее по экипажу	\$ в год	50 700
10	Расходы на содержание экипажа	\$ в год	219 315
11	Обучение экипажа	\$ в год	38 300
12	Ангар	\$ в год	68 000
13	Страховка	\$ в год	30 250
14	Различные затраты на аппарат	\$ в год	7 500
15	Амортизация	\$ в год	174 750

Калькуляция

Приложение 1

планируемых доходов и расходов при эксплуатации "Самолета ATR-42"

(маршрут: порт Таллин - порт Хельсинки)

№	I. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ И КОММЕРЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Значение	в \$
1.1	Длина маршрута, км	80,0	
1.2	Скорость, км/час	493,0	
1.3	Потребление топлива, \$ / час	749,0	
1.4	Цена топлива гал, \$	3,99	
1.5	Время в пути, час	0,5	
1.6	Количество рейсов в сутки	1	
1.7	Экипаж, чел	4	
1.8	Количество пассажиров, чел.	48	
1.9	Стоимость билета, \$ за 1 билет	166	
1.10	Количество транспортных дней в месяц	28,0	
1.11	Количество рабочих месяцев в году	12,0	
1.12	Количество рейсов в месяц	28,0	
1.13	Количество Самолетов на линии, шт	1,0	
1.14	Стоимость самолета, тыс. долларов США	3495,0	
1.15	Максимальный пассажиропоток: в день, чел.	48,0	
	в месяц, чел.	1344,0	
	в год, чел.		14784
	II. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ НА РЕЙС ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ	\$ в рейс	В год \$
2.1	Стоимость топлива	375	125 832
2.2	Обслуживание корпуса и двигателя	1 022	343 506
2.3	Услуги аэропорта	668	224 291
2.4	Общее по экипажу	151	50 700
2.5	Расходы на содержание экипажа	653	219 315
2.6	Амортизационные отчисления	520	174 750
2.7	Обучение экипажа	114	38 300
2.8	Ангар и страховка	292	98 250
2.9	Различные затраты на аппарат	22	7 500
2.10	Итого прямых затрат	3 817	1 282 444
2.11	Накладные расходы (на уровне не более 20%)	763	256 489
2.12	Всего эксплуатационных затрат	4 580	1 538 933
	III. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕДИНИЦЫ ТРАНСПОРТА	Руб. в рейс	в год USD
3.1	Поступления от продажи билетов за рейс, \$	7 968	2 677 248
3.2	Валовая прибыль до налогообложения, \$.	3 388	1 138 315
	Валовая прибыль до налогообложения, в %	74	
3.3	Налог на прибыль, 15%	508	170 747
3.4	Отчисления налога на землю и имущество, руб.	336	8 624
3.5	Чистая прибыль за рейс	2 544	958 944
	Чистая нормативная прибыль, %	56	
	IV. ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	\$	\$
	Валовая прибыль до налогообложения в месяц одной единицы	94 860	7 905
	Чистая валовая прибыль в месяц одной единицы	71 223	5 935
	Валовая прибыль до налогообложения в год (11 месяцев)	1 043 456	86 955
	Чистая валовая прибыль в год (11 месяцев)	783 449	65 287

		1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	Проект Итого
Цена билета, \$		166	166	166	166	166	
Максимальный пассажиропоток: в день, чел.		48	48	48	48	48	
Процент заполненности рейсов		0,80	0,90	0,95	0,95	0,95	
Реализация, тыс. \$		2 142	2 410	2 543	2 543	2 543	12 181
Прямые Затраты тыс. \$		-1 539	-1 539	-1 539	-1 539	-1 539	- 7 695
Прибыль после уплаты налогов	0	603	871	1 004	1 004	1 004	4 487
Амортизация ОС (4 года)		175	175	175	175	175	699
Инвестиции в самолет, тыс \$	(3 495)						- 3 495
Инвестиции в оборотный капитал							0
							0
							0
							0
Чистый денежный поток (NPV) тыс. \$	- 3 495	778	1 045	1 179	1 179	1 179	1 866
коэффициент приведения, 8%	1,00	0,9259	0,8573	0,7938	0,7350	0,6806	8,00%
Дисконтированный поток, 8%	- 3 495	720	896	936	867	803	
(NPV - дисконтированный) тыс. \$	- 3 495	- 2 775	- 1 879	- 943	- 76	727	727
коэффициент приведения	1,00	0,8929	0,7972	0,7118	0,6355	0,5674	12,00%
Дисконтированный поток	- 3 495	694	833	839	749	669	
(NPV - дисконтированный) тыс. \$	- 3 495	- 2 801	- 1 967	- 1 128	- 379	290	290

Внутренняя норма доходности

Срок окупаемости, месяцев

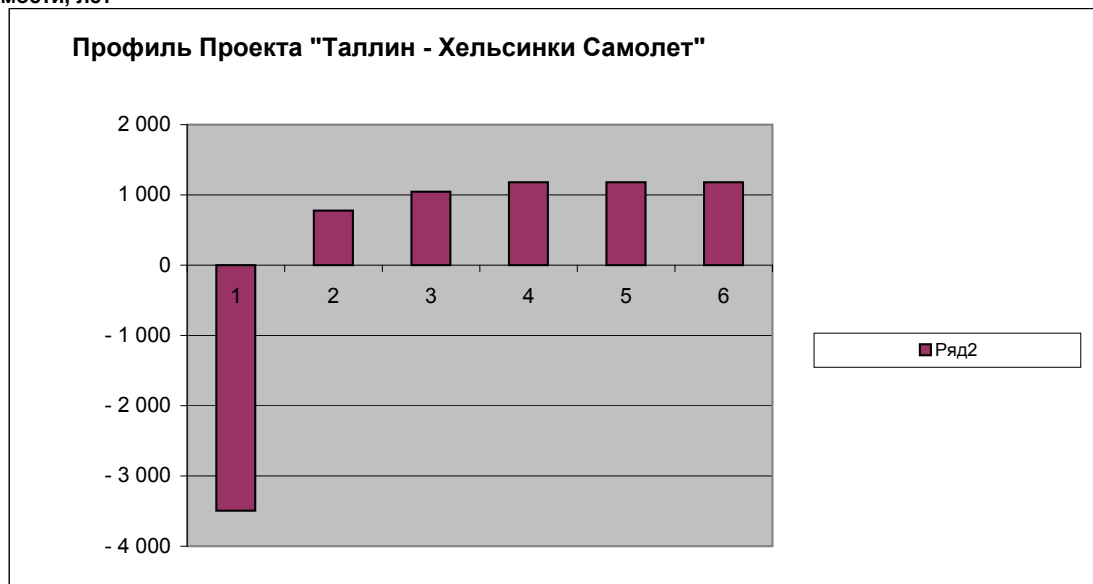
Срок окупаемости, лет

IRR

15%

53

4,4



Транспортное средство		Вертолет Airbus Helicopter H155	
№	Наименование показателя	Единица измерения	Значение
1	Стоимость вертолета	\$	10 625 500
2	Количество пассажиров (вместимость)	человек	13
3	Скорость движения	км в час	278
4	Количество членов экипажа на рейс	человек	1
5	Вид потребляемого топлива		
6	Расход топлива на километр пути	\$ в час	379
7	Обслуживание корпуса	\$ в год	206 520
8	Обслуживание двигателя	\$ в год	79 695
9	Общее по экипажу	\$ в год	50 700
10	Расходы на содержание экипажа	\$ в год	83 850
11	Обучение экипажа	\$ в год	13 748
12	Ангар	\$ в год	3 559
13	Страховка	\$ в год	271 392
14	Различные затраты на аппарат	\$ в год	7 500
15	Амортизация	\$ в год	531 275

Калькуляция

Приложение 1

планируемых доходов и расходов при эксплуатации "Вертолета Airbus Helicopter H155"

(маршрут: порт Таллин - порт Хельсинки)

№	I. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ И КОММЕРЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Значение	в \$
1.1	Длина маршрута, км	80,0	
1.2	Скорость, км/час	287,0	
1.3	Потребление топлива, \$ / час	379,0	
1.4	Цена топлива гал, \$	3,99	
1.5	Время в пути, час	0,5	
1.6	Количество рейсов в сутки	8	
1.7	Экипаж, чел	1	
1.8	Количество пассажиров, чел.	13	
1.9	Стоимость билета, \$ за 1 билет	140	
1.10	Количество транспортных дней в месяц	28,0	
1.11	Количество рабочих месяцев в году	12,0	
1.12	Количество рейсов в месяц	224,0	
1.13	Количество Вертолетов на линии, шт	1,0	
1.14	Стоимость вертолета, тыс. долларов США	10625,5	
1.15	Максимальный пассажиропоток: в день, чел.	104,0	
	в месяц, чел.	2912,0	
	в год, чел.		32032
	II. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ НА РЕЙС ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ	\$ в рейс	В год \$
2.1	Стоимость топлива	190	509 376
2.2	Обслуживание корпуса и двигателя	106	286 215
2.3	Услуги аэропорта		-
2.4	Общее по экипажу	19	50 700
2.5	Расходы на содержание экипажа	31	83 850
2.6	Амортизационные отчисления	198	531 275
2.7	Обучение экипажа	5	13 748
2.8	Ангар и страховка	102	274 951
2.9	Различные затраты на аппарат	3	7 500
2.10	Итого прямых затрат	654	1 757 615
2.11	Накладные расходы (на уровне не более 20%)	131	351 523
2.12	Всего эксплуатационных затрат	785	2 109 138
	III. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕДИНИЦЫ ТРАНСПОРТА	Руб. в рейс	в год USD
3.1	Поступления от продажи билетов за рейс, \$	1 820	4 892 160
3.2	Валовая прибыль до налогообложения, \$.	1 035	2 783 022
	Валовая прибыль до налогообложения, в %	132	
3.3	Налог на прибыль, 15%	155	417 453
3.4	Отчисления налога на землю и имущество, руб.	336	68 992
3.5	Чистая прибыль за рейс	544	2 296 577
	Чистая нормативная прибыль, %	69	
	IV. ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	\$	\$
	Валовая прибыль до налогообложения в месяц одной единицы	231 919	19 327
	Чистая валовая прибыль в месяц одной единицы	121 867	10 156
	Валовая прибыль до налогообложения в год (11 месяцев)	2 551 104	212 592
	Чистая валовая прибыль в год (11 месяцев)	1 340 534	111 711

		1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	Проект Итого
Цена билета, \$		140	140	140	140	140	
Максимальный пассажиропоток: в день, чел.		48	48	48	48	48	
Процент заполненности рейсов		0,80	0,90	0,95	0,95	0,95	
Реализация, тыс. \$		3 914	4 403	4 648	4 648	4 648	22 259
Прямые Затраты		-2 109	-2 109	-2 109	-2 109	-2 109	- 10 546
Прибыль после уплаты налогов	0	1 805	2 294	2 538	2 538	2 538	11 714
Амортизация ОС (4 года)		531	531	531	531	531	2 125
Инвестиции в самолет, тыс \$	(10 626)						- 10 626
Инвестиции в оборотный капитал							0
							0
							0
							0
Чистый денежный поток (NPV) тыс. \$	- 10 626	2 336	2 825	3 070	3 070	3 070	3 745
коэффициент приведения, 8%	1,00	0,9259	0,8573	0,7938	0,7350	0,6806	8,00%
Дисконтированный поток, 8%	- 10 626	2 163	2 422	2 437	2 256	2 089	
(NPV - дисконтированный) тыс. \$	- 10 626	- 8 463	- 6 041	- 3 604	- 1 347	742	742
коэффициент приведения	1,00	0,8929	0,7972	0,7118	0,6355	0,5674	12,00%
Дисконтированный поток	- 10 626	2 086	2 252	2 185	1 951	1 742	
(NPV - дисконтированный) тыс. \$	- 10 626	- 8 540	- 6 288	- 4 103	- 2 152	- 410	- 410

Внутренняя норма доходности

IRR **10%**

Срок окупаемости, месяцев

57

Срок окупаемости, лет

4,8

