

Бизнес – план инвестиционного проекта **«Стратегия струнного транспорта Юницкого в Ханты-Мансийском автономном округе – Югра»**

Двухпутная городская трасса в г. Ханты-Мансийске

Соколов Виктор Григорьевич

*Директор Института экономики, права и управления СурГУ,
доктор эконом. наук, профессор*

Юницкий Анатолий Эдуардович

Генеральный директор – генеральный конструктор ООО «СТЮ»

Владимирова Татьяна Александровна

*Зав. кафедрой «Финансы, денежное обращение и кредит» СурГУ
доктор эконом. наук, профессор*

Позднякович Сергей Львович

*Зав. лабораторией Математических методов в экономике
ИнЭПУ СурГУ канд. эконом. наук*



Стратегия Струнного транспорта Юницкого (СТЮ) в ХМАО – Югра

Первый этап Стратегии

**Высокоскоростная двухпутная
двухрельсовая трасса СТЮ
«Ханты-Мансийск – Сургут»**

**1-я очередь: пригородная
трасса СТЮ «Сургут - Белый Яр»**

**2-я очередь: трасса СТЮ
«Ханты-Мансийск – Сургут»**

**Двухпутная городская трасса
СТЮ в г. Ханты-Мансийске
(моноСТЮ или биСТЮ)**

**1-я очередь: трасса СТЮ «Югорский
университет - Студенческий городок»**

**2-я очередь: трасса СТЮ
«Аэропорт - Речной Вокзал»**

Второй этап Стратегии:

Высокоскоростные двухпутные двухрельсовые трассы СТЮ «Сургут – Нижневартовск» и «Ханты-Мансийск – Нягань», грузовая трасса СТЮ на Урале

Третий этап Стратегии:

Создание системы СТЮ трасс в ХМАО с выходами на области УрФО, Урал Промышленный, Ямал и другие регионы

Двухпутная городская трасса среднего моноСТЮ в г. Ханты-Мансийске по маршруту «Аэропорт - Речной Вокзал»

Общие характеристики проекта:

Протяженность трассы СТЮ 9800м

1-я очередь трассы:

«Югорский университет - Студенческий городок»: 2300м

2-я очередь трассы:

«Югорский университет – Речной Вокзал»: 5000м и

«Студенческий городок - Аэропорт»: 2500м

Скорость движения пассажирского модуля

60 км/ч

Время в пути от Речного Вокзала до Аэропорта, с учетом промежуточных остановок,

25 мин

Провозная способность на начальном этапе

8000 пасс/сутки

Механизм реализации проекта «Городская трасса СТЮ «Аэропорт – Речной вокзал»

Государственно – частное партнерство при реализации проекта СТЮ «Аэропорт – Речной вокзал»

Государственные инвестиции:

- средства бюджета ХМАО
- средства институтов развития (венчурный и инвестиционный фонд)
- земля, оборудование, производственные помещения
- налоговые льготы, субсидии
- государственные гарантии и кредиты и др.

Частные инвестиции:

- интеллектуальная собственность ООО «СТЮ»
- вклады частных крупных инвесторов - учредителей (Ханты-Мансийский НПФ, Банк и др.)
- средства миноритарных акционеров
- кредиты, лизинг и др.

Социально-экономическая и бюджетная эффективность:

- прирост ВРП в результате высвобождения нефтепродуктов и их дальнейшей переработки
- высвобождение бюджетных средств (субсидии городскому транспорту)
- налоги оператора трассы СТЮ (управляющей компании)
- налоги в смежных отраслях в результате капитального строительства трассы СТЮ
- сокращение экологического ущерба
- сокращение потерь от ДТП и др.

Коммерческая эффективность проекта в целом и каждого из его участников:

- окупаемость инвестиций,
- получение прибыли и др.

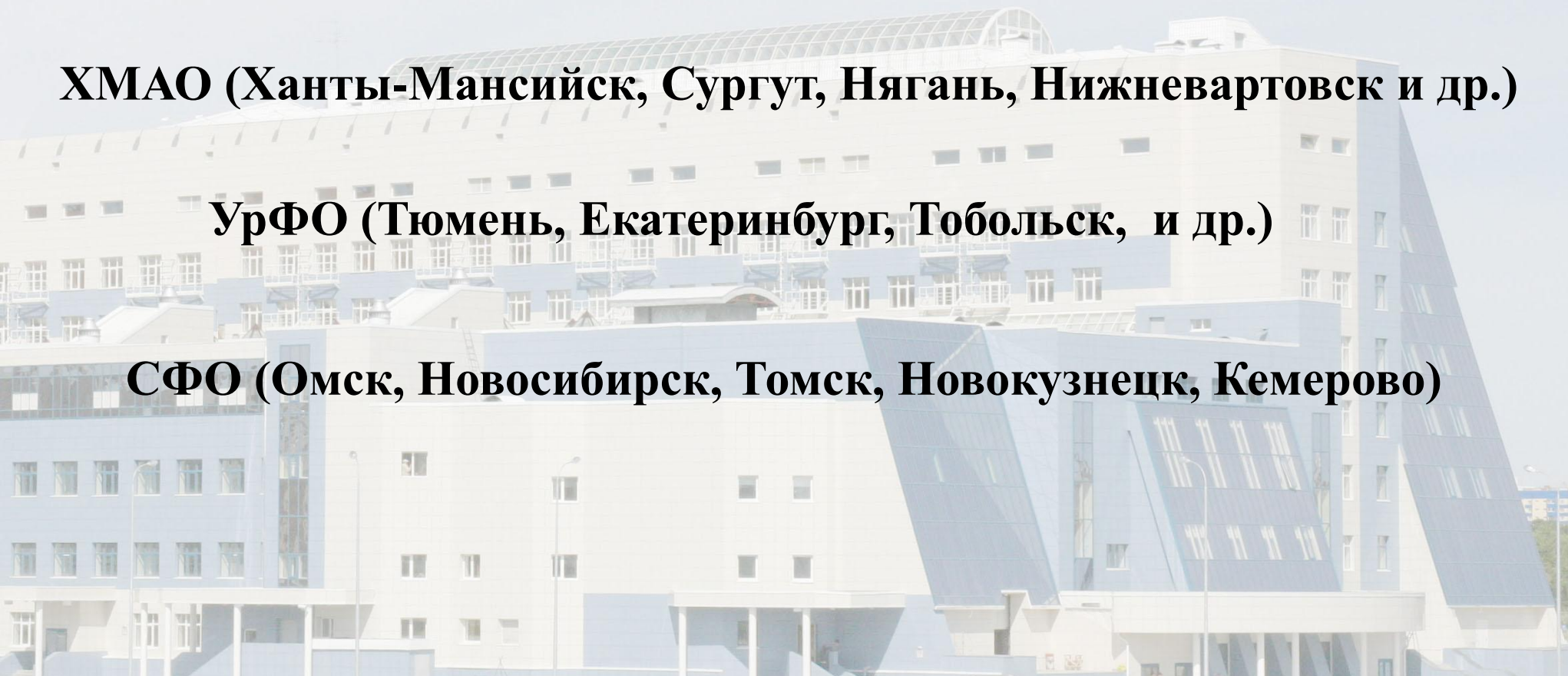
**Некоторые из основных возможных участников
разработки технологии СТЮ, проектирования, технологического
обеспечения строительства, комплектации трассы и элементов
подвижного состава:**

Регионы – участники:

ХМАО (Ханты-Мансийск, Сургут, Нягань, Нижневартовск и др.)

УрФО (Тюмень, Екатеринбург, Тобольск, и др.)

СФО (Омск, Новосибирск, Томск, Новокузнецк, Кемерово)



**Некоторые из основных возможных участников
разработки технологии СТЮ, проектирования, технологического
обеспечения строительства, комплектации трассы и элементов
подвижного состава:**

«РОПАТ» г. Новосибирск (сваебойный гидромолот)

ООО «Струнный транспорт Юницкого» г. Москва

**ООО «Завод им. Баранова г. Омск (газотурбинные установки для производства
электроэнергии)**

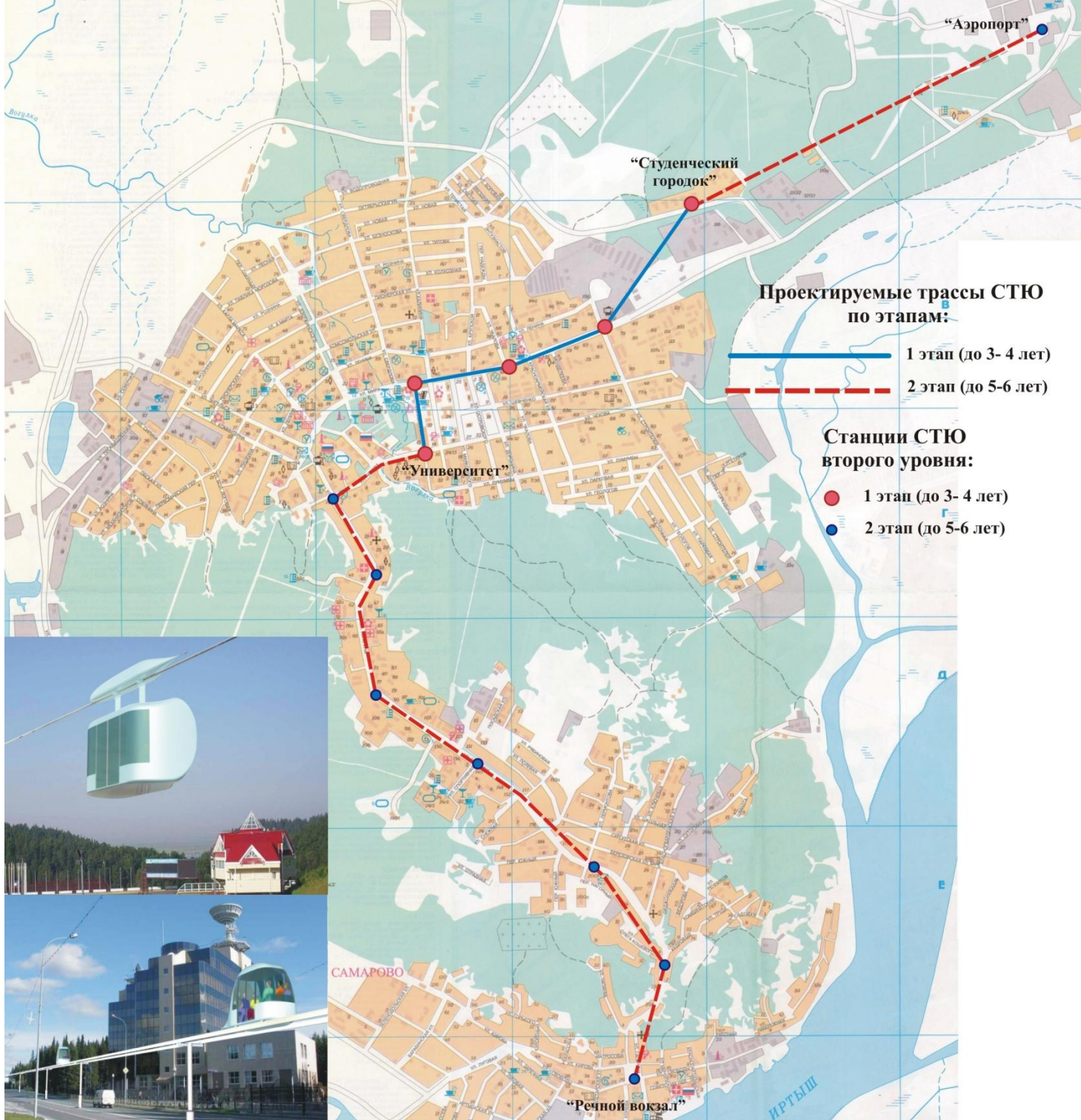
**СурГУ, ЮГУ, ЮНИИИТ и др. научно-исследовательские и проектные организации
(организационно-экономическое сопровождение, техническое и геоинформационное
проектирование, кадровое обеспечение)**

**Концерн «Суперкомпозит», г. Москва (конструктивы из суперкомпозиционных
материалов Краснова М.А.)**

**НПО «Иртыш» и НПО «Полет» г. Омск (комплектующие для подвижного состава и
инфраструктуры)**

Тобольскнефтехим, Томскнефтехим (пластики) и др. в т.ч. зарубежные предприятия.

Городская трасса Струнного транспорта Юницкого в г. Ханты- Мансийске



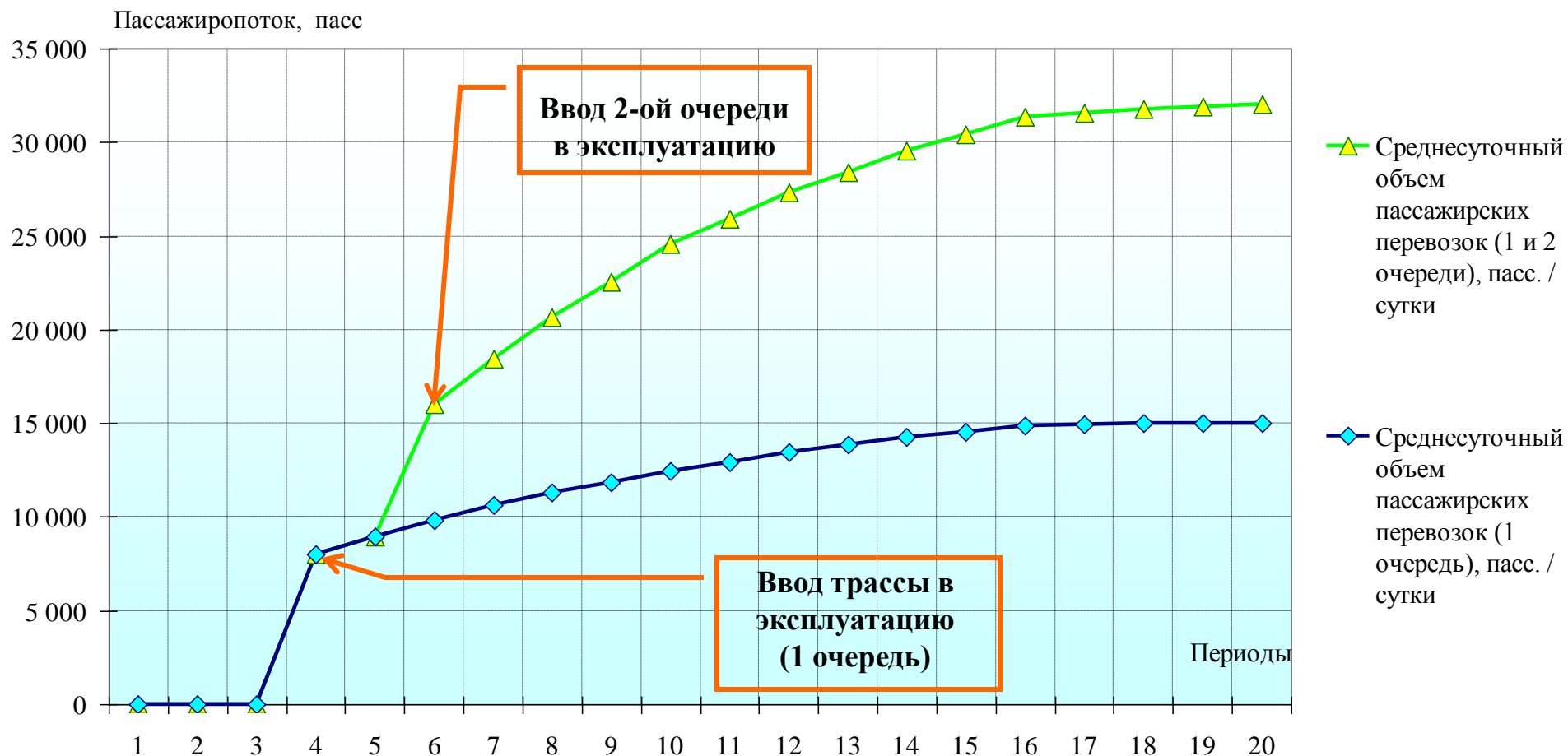
Объем перевозок и тариф городской пассажирской трассы СТЮ в г. Ханты-Мансийске

Показатели трассы СТЮ в г. Ханты-Мансийске	Значение показателя
Пассажирский тариф по трассе СТЮ*, руб/пасс	10.0
Среднесуточный пассажиропоток в 1-ый год эксплуатации, пасс./сутки	8 000

* стоимость в ценах 4 кв. 2007г.

Динамика пассажиропотока по по городской трассе СТЮ в г. Ханты-Мансийске по годам проекта

Пассажиропоток по трассе, тыс. пасс/сут. / год	4	9	14	19
Югорский университет – Студенческий городок (функционирует только 1-ая очередь)	8.0	11.8	14.3	15.0
Речной вокзал - Аэропорт (1-ая и 2-ая очереди)	8.0	22.5	29.5	32.0



Двухпутная городская трасса среднего моноСТЮ в г. Ханты-Мансийске по маршруту «Югорский университет - Студенческий городок» (1-я очередь)

Протяженность трассы СТЮ 2300м

На трассе расположено 5 станций – 2 конечные и 3 промежуточные

Время в пути от Югорского университета до студенческого городка, с учетом промежуточных остановок,

9 мин



Городская трасса Струнного транспорта Юницкого в г. Ханты-Мансийске

Проектируемые трассы СТЮ:

1 этап (до 3-4 лет)

“Студенческий
городок”



Станции СТЮ
второго уровня:

“Университет”

1 этап (до 3-4 лет)

Стоимость городской двухпутной трассы моноСТЮ и подвижного состава в г. Ханты-Мансийске по маршруту «Студенческий городок – Югорский Университет» (1-я очередь)

Компоненты затрат	Стоимость*, млн руб.	Стоимость на 1 км трассы*, млн руб.
Проектирование и разработка (путевая структура, объекты инфраструктуры, юнибус)	150	65
Путевая структура (рельс струна, промежуточные и анкерные опоры)	62	27
Инфраструктура (станции, сервисный парк-гараж)	75	33
Подвижной состав (юнибусы)**	70	30
ИТОГО	358	156

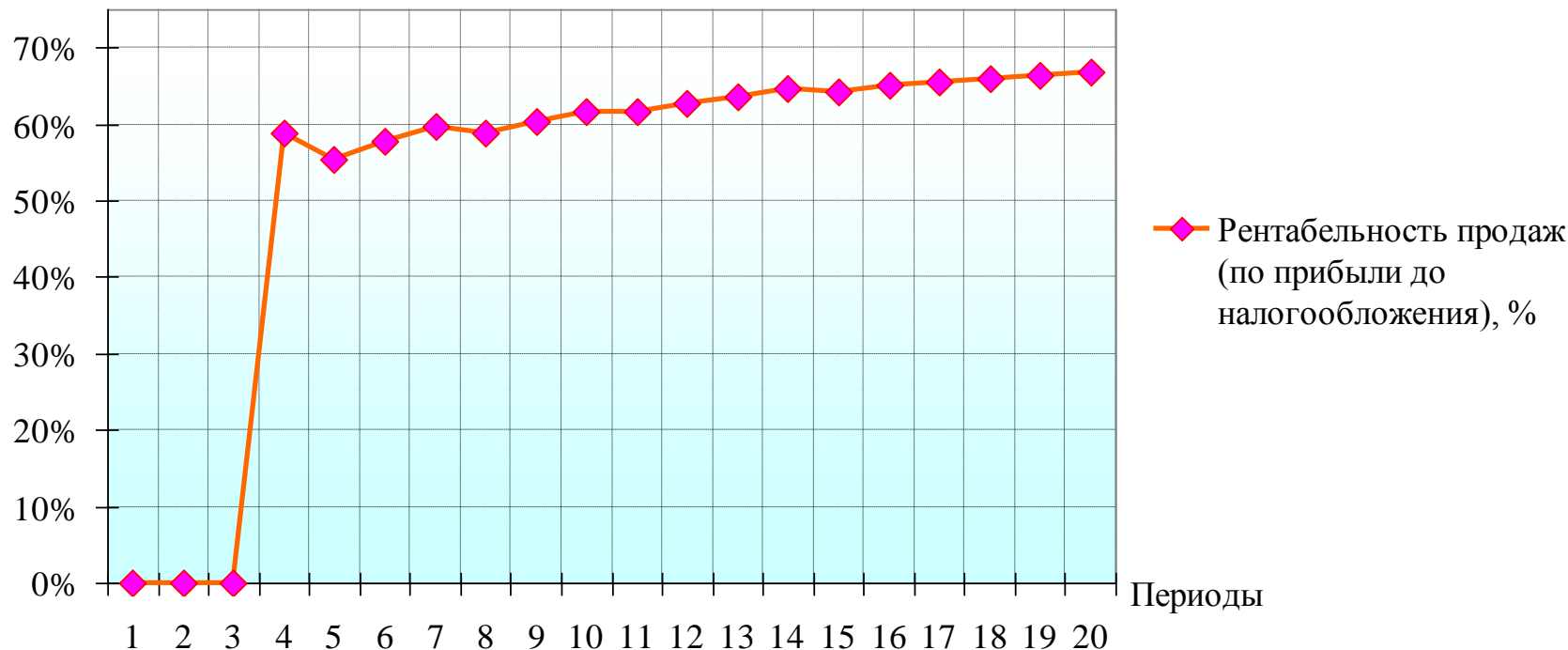
* стоимость в ценах 4 кв. 2007г.

** стоимость подвижного состава в расчете на потребность первого года эксплуатации трассы (1-ая очередь)

Финансовый результат текущей деятельности проекта городского моноСТЮ «Югорский Университет – Студенческий городок»

Показатель, млн руб. / Период	1 ... 5	6 ... 10	11 ... 15	16 ... 20	ИТОГО
Доходы (выручка от перевозок, внереализац. (без НДС))	145	536	807	1 089	2 577
Расходы по текущей деятельности	49	158	202	241	650
Прибыль (убыток) до налогообложения	96	378	604	849	1 927
Налог на прибыль	23	91	145	204	463
Чистая прибыль (убыток)	72	287	459	645	1 464
Рентабельность продаж (по прибыли до налогообложения), %	55%	62%	64%	67%	

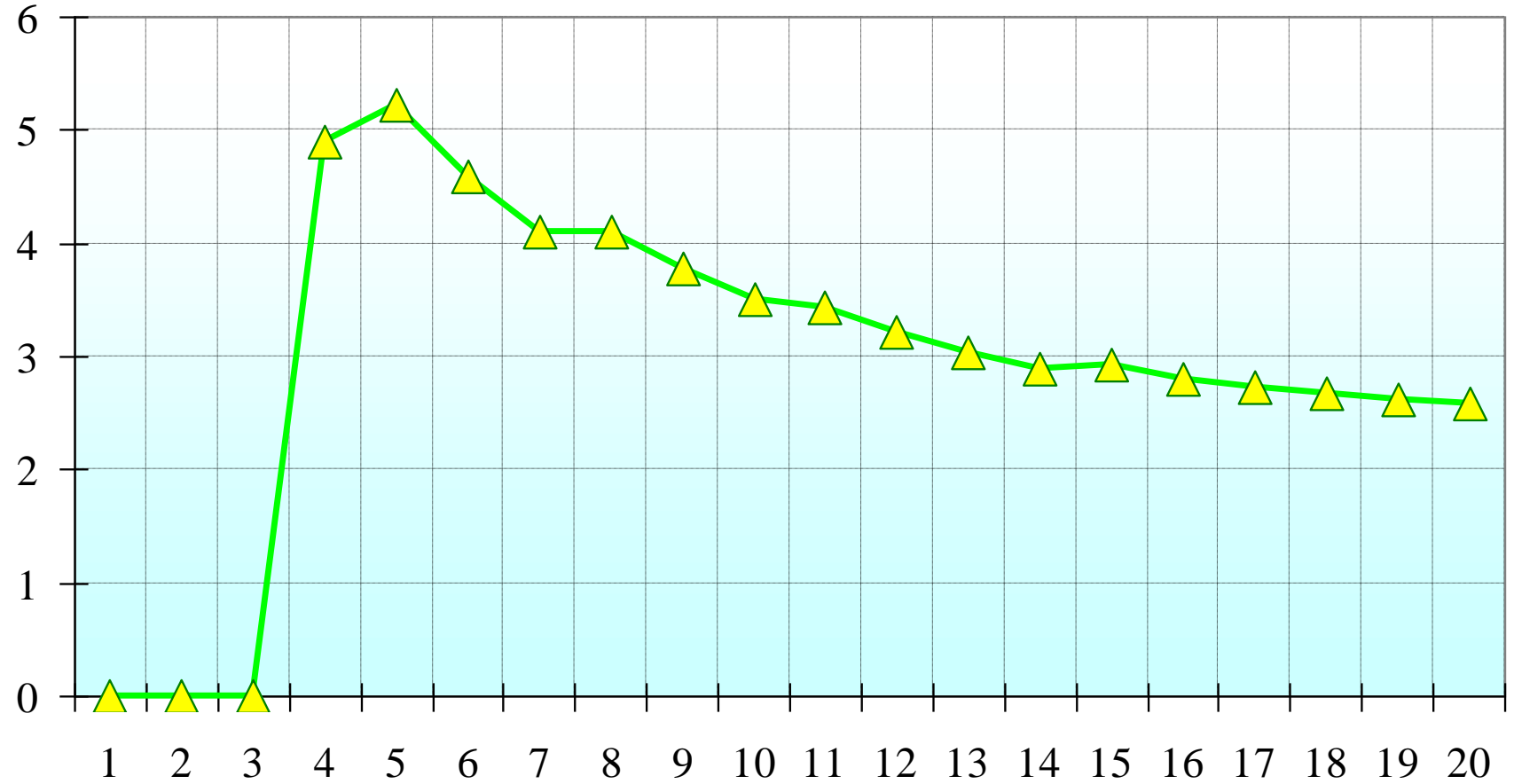
Рентабельность, %



Динамика себестоимости перевозок по трассе городского моноСТЮ в постоянных ценах (ценах 1-го года проекта)

Показатель / год	5	...	10	...	15	...	20
Себестоимость пасс. поездки по маршруту (в пост. ценах), руб./пасс	5.2	...	3.5	...	2.9	...	2.6
Себестоимость пассажирской поездки (в пост. ценах), руб./100пасс.км	227	...	152	...	127	...	112

руб/пасс.

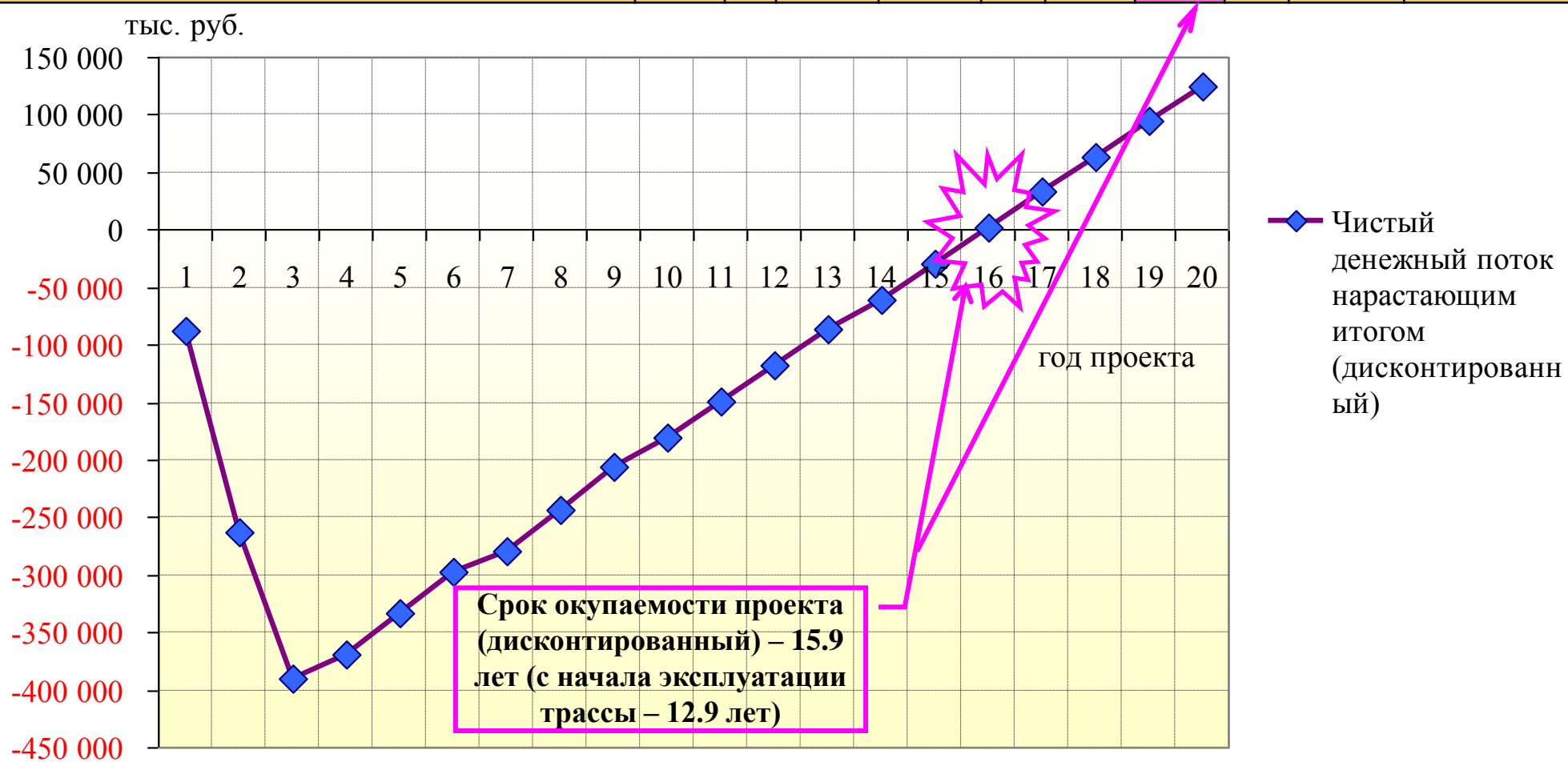


Периоды

▲ Себестоимость пасс. поездки по маршруту (в пост. ценах), руб/пасс

Формирование денежного потока проекта городского моноСТЮ «Югорский Университет – Студенческий городок»

Показатель, млн руб. / год	1	...	10	11	...	15	16	...	20	ИТОГО
Чистый денежный поток	-88	...	69	86	...	117	126	...	155	1 161
Чистый денежный поток нарастающим итогом	-88	...	-26	60	...	460	586	...	1 161	
Чистый денежный поток (дисконтированный)	-88	...	27	31	...	32	32	...	30	125
Чистый денежный поток нарастающим итогом (дисконтированный)	-88	...	-180	-149	...	-30	2	...	125	



**Интегральные показатели коммерческой эффективности
проекта городского моноСТЮ
«Югорский Университет – Студенческий городок»**

Чистая приведенная стоимость, NPV	млн руб.	125
Внутренняя норма рентабельности, IRR	%	13.28%
Срок окупаемости, DPP (дисконтированный)	лет	15.9
Срок окупаемости с момента эксплуатации трассы, DPP (дисконтированный)	лет	12.9
Индекс доходности капиталовложений, DIP (дисконтированный)		1.29

**Эффективность участия в проекте городского моноСТЮ
«Югорский Университет – Студенческий городок»:
вложения и доход основных участников**

Показатель, млн. руб.	ООО «СТЮ»	Государство (ХМАО – Югра и др.)
Вклад в уставный капитал	112,5	450,0
Чистая приведенная стоимость, NPV	26,3	98,7
Дивиденды	18,6	69,7
Коммерческий эффект проекта для участника, как учредителя	44,9	168,4

**Значения интегральных показателей эффективности
в зависимости от уровня пассажиропотока проекта городского
моноСТЮ «Югорский Университет – Студенческий городок».
Анализ чувствительности**

Параметр / Сценарий проекта	1 - не благоприятный		2 - расчетный		3 - оптимистический	
	значение	отклонение от расчет- ного, %	значение	отклонение от расчет- ного, %	значение	отклонение от расчет- ного, %
Объем пассажирских перевозок*, млн. пасс./год	2.0	-33%	3.0	0%	3.7	23%
Чистая приведенная стоимость, NPV, млн руб.	25	-80%	125	0%	240	92%
Внутренняя норма рентабельности, IRR, %	10.72%	-19%	13.28%	0%	15.64%	18%
Индекс доходности капиталовложений, DIPI	1.06	-18%	1.29	0%	1.52	18%
Срок окупаемости с момента эксплуатации трассы, DPP, лет	18.8	45%	12.9	0%	8.9	-31%

* - в первый год эксплуатации трассы

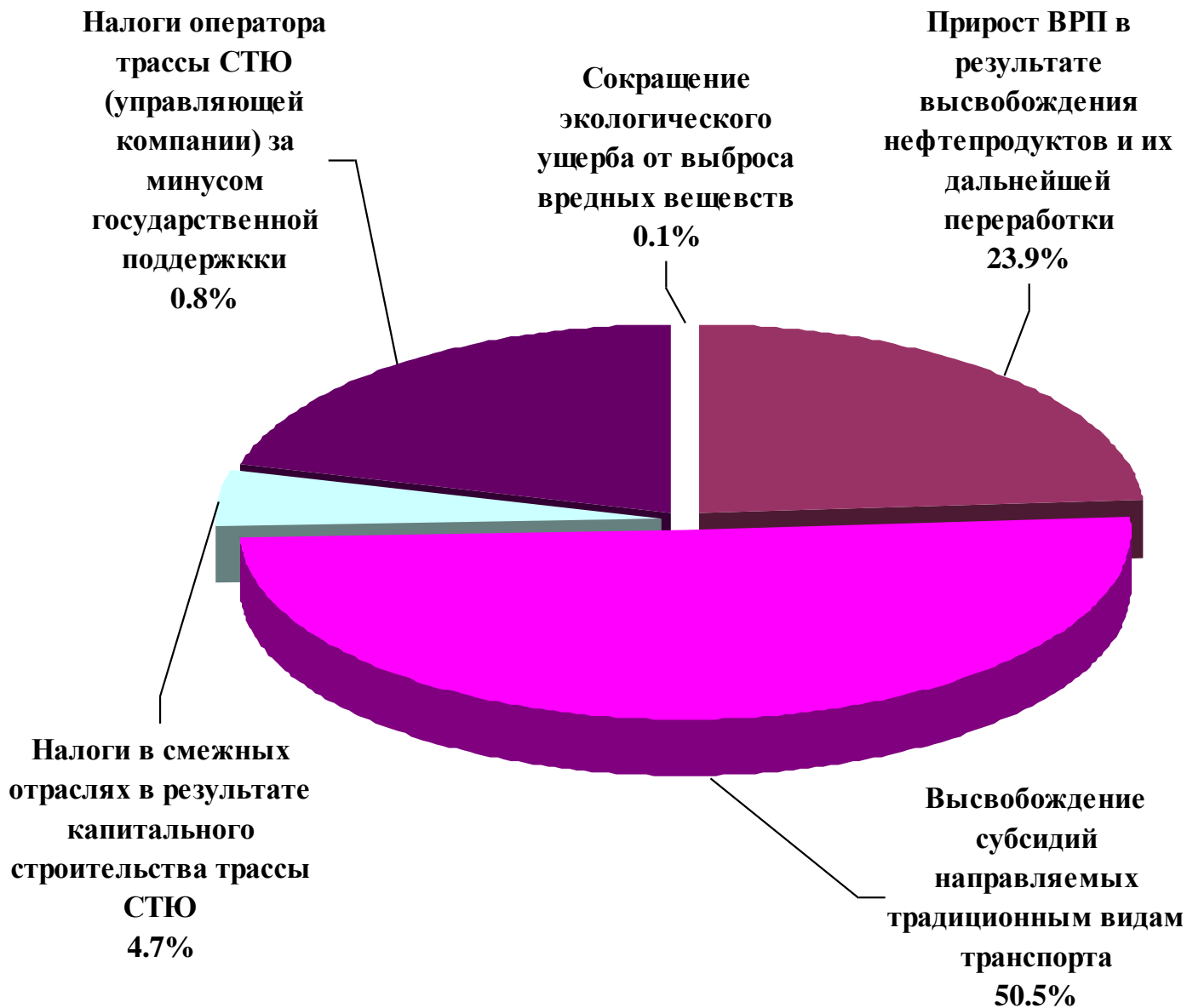
Общественный (социально-экономический и бюджетный) эффект проекта городского моноСТЮ «Югорский Университет – Студенческий городок»*

Интегральный социально-экономический эффект проекта

757 млн руб.

Бюджетный эффект проекта для ХМАО - Югра

481 млн руб.



* за 20 лет реализации

**Двухпутная городская трасса среднего моноСТЮ
в г. Ханты-Мансийске по маршруту
«Аэропорт - Речной Вокзал» (1-я и 2-я очереди)**

Протяженность трассы СТЮ 9800м

**На трассе расположено 13 станций – 2 конечные и 11
промежуточных**

**Время в пути от Аэропорта до Речного вокзала, с учетом
промежуточных остановок,
25 мин**



Стоимость городской двухпутной трассы моноСТЮ и подвижного состава в г. Ханты-Мансийске по маршруту «Аэропорт – Речной Вокзал» (1-я и 2-я очереди)

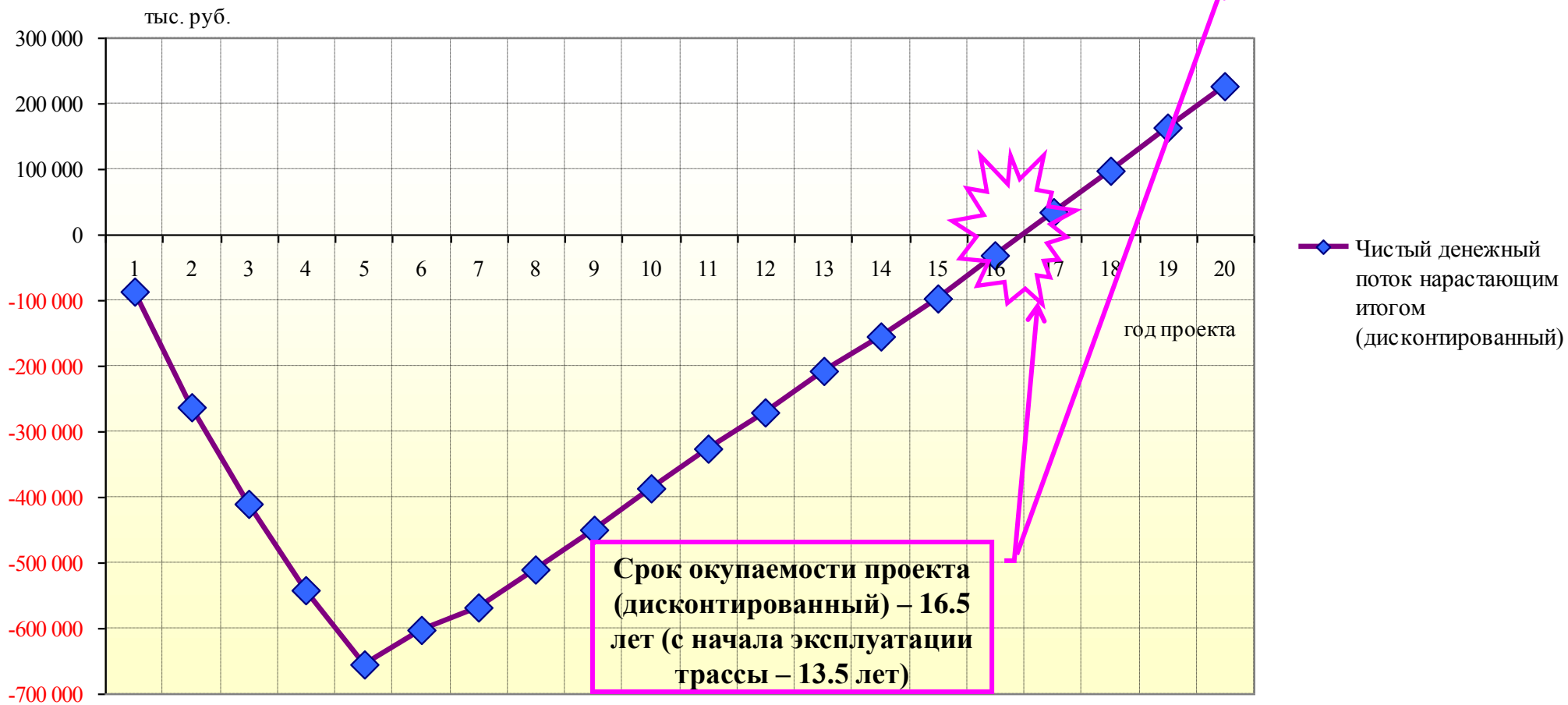
Компоненты затрат	Стоимость*, млн руб.	Стоимость на 1 км трассы*, млн руб.
Проектирование и разработка (путевая структура, объекты инфраструктуры, юнибус)	170	17
Путевая структура (рельс струна, промежуточные и анкерные опоры)	219	22
Инфраструктура (станции, сервисный парк-гараж)	162	17
Подвижной состав (юнибусы)**	140	14
ИТОГО	691	71

* стоимость в ценах 4 кв. 2007г.

** стоимость подвижного состава в расчете на потребность первого года эксплуатации трассы (1-ая и 2-ая очереди)

Формирование денежного потока проекта городского моноСТЮ «Аэропорт - Речной Вокзал» (1-я и 2-я очереди)

Показатель, млн руб. / год	1	...	11	12	...	16	17	...	20	ИТОГО
Чистый денежный поток	-88	...	173	168	...	261	276	...	325	2 161
Чистый денежный поток нарастающим итогом	-88	...	-72	96	...	958	1234	...	2 161	
Чистый денежный поток (дисконтированный)	-88	...	62	56	...	66	65	...	64	226
Чистый денежный поток нарастающим итогом (дисконтированный)	-88	...	-326	-270	...	-32	33	...	226	



**Интегральные показатели коммерческой эффективности
проекта городского моноСТЮ
«Аэропорт - Речной Вокзал»**

Чистая приведенная стоимость, NPV	млн руб.	226
Внутренняя норма рентабельности, IRR	%	12.99%
Срок окупаемости, DPP (дисконтированный)	лет	16.5
Срок окупаемости с момента эксплуатации трассы, DPP (дисконтированный)	лет	13.5
Индекс доходности капиталовложений, DIP (дисконтированный)		1.27

Эффективность участия в проекте городского моноСТЮ «Аэропорт - Речной Вокзал»: вложения и доход основных участников

Показатель, млн. руб.	ООО «СТЮ»	Государ- ство (ХМАО – Югра и др.)	Частные крупные инвесторы - учредители (Ханты- Мансийский НПФ, Банк)	Прочие учредители (минори- тарные акционеры, институты развития)
Вклад в уставный капитал	230,5	450,0	350,0	50,0
Чистая приведенная стоимость, NPV	47,5	95,0	72,4	11,3
Дивиденды	136,7	267,5	208,0	29,7
Коммерческий эффект проекта для участника, как учредителя	184,2	362,5	280,4	41,0

**Значения интегральных показателей эффективности
в зависимости от уровня пассажиропотока проекта городского
моноСТЮ «Аэропорт - Речной Вокзал».
Анализ чувствительности**

Параметр / Сценарий проекта	1 - не благоприятный		2 - расчетный		3 - оптимистический	
	значение	отклонение от расчетного, %	значение	отклонение от расчетного, %	значение	отклонение от расчетного, %
Объем пассажирских перевозок*, млн. пасс./год	2.0	-33%	3.0	0%	3.7	23%
Чистая приведенная стоимость, NPV, млн руб.	31	-86%	226	0%	420	85%
Внутренняя норма рентабельности, IRR, %	10.17%	-22%	12.99%	0%	15.21%	17%
Индекс доходности капиталовложений, DIPI	1.04	-18%	1.27	0%	1.46	15%
Срок окупаемости с момента эксплуатации трассы, DPP, лет	19.3	43%	13.5	0%	9.9	-27%

* - в первый год эксплуатации трассы

Общественный (социально-экономический и бюджетный) эффект проекта городского моноСТЮ «Аэропорт - Речной Вокзал»*

Интегральный социально-экономический эффект проекта

1 988 млн руб.

Бюджетный эффект проекта для ХМАО - Югра

981 млн руб.



* за 20 лет реализации

**Двухпутная городская трасса бирельсового СТЮ
в г. Ханты-Мансийске по маршруту
«Аэропорт - Речной Вокзал» (1-я и 2-я очереди)**

Протяженность трассы СТЮ 9800м

**На трассе расположено 13 станций – 2 конечные и 11
промежуточных**

**Время в пути от Аэропорта до Речного вокзала, с учетом
промежуточных остановок,
25 мин**



Стоимость городской двухпутной трассы бирельсового СТЮ и подвижного состава в г. Ханты-Мансийске по маршруту «Аэропорт – Речной Вокзал» (1-я и 2-я очереди)

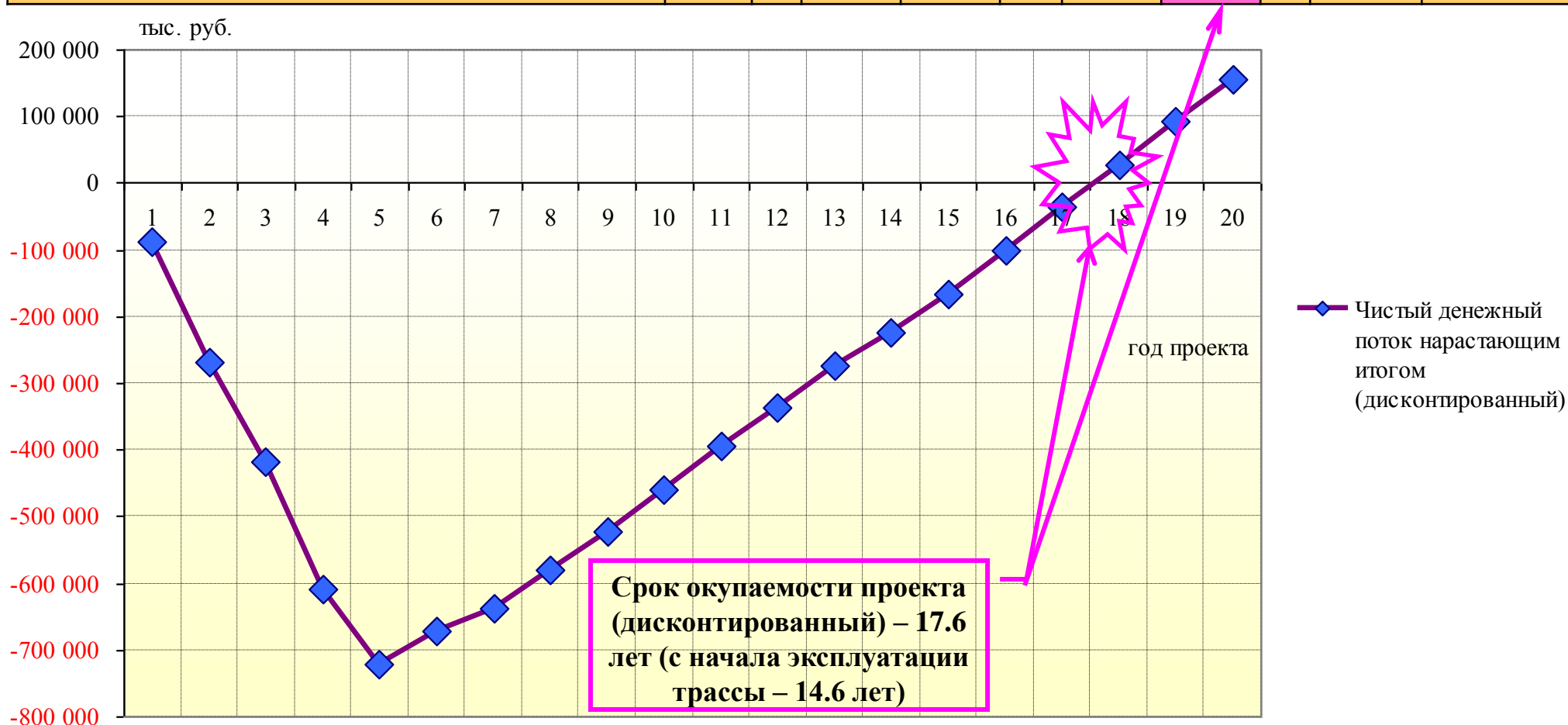
Компоненты затрат	Стоимость*, млн руб.	Стоимость на 1 км трассы*, млн руб.
Проектирование и разработка (путевая структура, объекты инфраструктуры, юнибус)	170	17
Путевая структура (рельс струна, промежуточные и анкерные опоры)	282	29
Инфраструктура (станции, сервисный парк-гараж)	162	17
Подвижной состав (юнибусы)**	140	14
ИТОГО	754	77

* стоимость в ценах 4 кв. 2007г.

** стоимость подвижного состава в расчете на потребность первого года эксплуатации трассы (1-ая и 2-ая очереди)

Формирование денежного потока проекта городского бирельсового СТЮ «Аэропорт - Речной Вокзал» (1-я и 2-я очереди)

Показатель, млн руб. / год	1	...	11	12	...	17	18	...	20	ИТОГО
Чистый денежный поток	-88	...	178	174	...	275	291	...	324	2 057
Чистый денежный поток нарастающим итогом	-88	...	-168	6	...	1136	1427	...	2 057	
Чистый денежный поток (дисконтированный)	-88	...	64	58	...	64	64	...	64	155
Чистый денежный поток нарастающим итогом (дисконтированный)	-88	...	-396	-338	...	-37	28	...	155	



**Интегральные показатели коммерческой эффективности
проекта городского бирельсового СТЮ
«Аэропорт - Речной Вокзал»**

Чистая приведенная стоимость, NPV	млн руб.	155
Внутренняя норма рентабельности, IRR	%	11.80%
Срок окупаемости, DPP (дисконтированный)	лет	17.6
Срок окупаемости с момента эксплуатации трассы, DPP (дисконтированный)	лет	14.6
Индекс доходности капиталовложений, DIP (дисконтированный)		1.17

Эффективность участия в проекте городского бирельсового СТЮ «Аэропорт - Речной Вокзал»: вложения и доход основных участников

Показатель, млн. руб.	ООО «СТЮ»	Государ- ство (ХМАО – Югра и др.)	Частные крупные инвесторы - учредители (Ханты- Мансийский НПФ, Банк)	Прочие учредители (минори- тарные акционеры, институты развития)
Вклад в уставный капитал	230,5	450,0	350,0	50,0
Чистая приведенная стоимость, NPV	32,6	65,3	49,7	7,7
Дивиденды	90,4	176,9	137,6	19,7
Коммерческий эффект проекта для участника, как учредителя	123,0	242,2	187,3	27,4

**Значения интегральных показателей эффективности
в зависимости от уровня пассажиропотока проекта городского
бирельсового СТЮ «Аэропорт - Речной Вокзал».
Анализ чувствительности**

Параметр / Сценарий проекта	1 - не благоприятный		2 - расчетный		3 - оптимистический	
	значение	отклонение от расчетного, %	значение	отклонение от расчетного, %	значение	отклонение от расчетного, %
Объем пассажирских перевозок*, млн. пасс./год	2.0	-33%	3.0	0%	3.7	23%
Чистая приведенная стоимость, NPV, млн руб.	-46	-130%	155	0%	355	128%
Внутренняя норма рентабельности, IRR, %	8.86%	-25%	11.80%	0%	14.09%	19%
Индекс доходности капиталовложений, DIPI	0.94	-20%	1.17	0%	1.36	16%
Срок окупаемости с момента эксплуатации трассы, DPP, лет	21.0	44%	14.6	0%	12.6	-14%

* - в первый год эксплуатации трассы

Общественный (социально-экономический и бюджетный) эффект проекта городского бирельсового СТЮ «Аэропорт - Речной Вокзал»*

**Интегральный
социально-
экономический
эффект проекта**

1 985 млн руб.

**Бюджетный
эффект проекта
для ХМАО - Югра**

998 млн руб.



* за 20 лет реализации

Интегральные показатели коммерческой и социально-экономической эффективности проекта СТЮ «Аэропорт – Речной вокзал» (расчетный сценарий)

Показатель	Моно-СТЮ «Студенчески й городок – Университет» (1 очередь)	Моно-СТЮ «Аэропорт – Речной вокзал» (1 и 2 очереди)	Би-СТЮ «Аэропорт – Речной вокзал» (1 и 2 очереди)
Чистая приведенная стоимость, NPV, млн. руб.	125	226	155
Внутренняя норма рентабельности, IRR, %	13.3	13,0	11.8
Срок окупаемости, DPP (дисконтированный)	15.9	16.5	17.6
Срок окупаемости с момента эксплуатации трассы, DPP (дисконтированный)	12.9	13.5	14.6
Индекс доходности капиталовложений, DPI (дисконтированный)	1.29	1.27	1.17
Дисконтированный социально-экономический эффект проекта, млн руб.	8,6	414	421
Интегральный дисконтированный эффект проекта, млн руб.	134	641	576