

Раздел 4. Методические рекомендации по разработке субъектом РФ концепции развертывания технопарка

4.1. Раздел 1. Предпосылки создания технопарка.

В данном разделе необходимо представить следующие сведения:

- Общая информация о субъекте РФ
- Основные показатели социально-экономического развития субъекта РФ как в целом по региональной экономике, так и по отдельным отраслям
- Характеристика развития регионального рынка высоких технологий
- Научно-образовательный потенциал региона и положение на рынке труда
- Оценка инвестиционной привлекательности региона
- Инновационная деятельность предприятий региона

4.1.1. Общая информация о субъекте РФ

Сведения о субъекте РФ, претендующим на включение в государственную программу «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий», должны быть представлены в форме краткой записки о достигнутом уровне организационного, экономического и социального развития. В данном пункте следует указать те макроэкономические и социально-политические факторы, исходя из которых, формируется предположение о необходимости развертывания технопарка. Компонировка данного пункта предполагает наличие двух подпунктов:

- 1. Краткая характеристика основных макроэкономических показателей и тенденций*

2. Выводы, свидетельствующие в пользу необходимости развертывания технопарков в сфере высоких технологий

В первом подпункте излагаются достигнутые результаты и основные направления деятельности (ОНД) согласно стратегии социально-экономического развития региона. Положительным качеством подготовки данного подпункта является приведение количественных показателей, определяющих уровень развития промышленного производства, темпы роста ВРП региона, индексы, характеризующие социально-экономическое положение населения и его изменение.

Во втором подпункте приводятся основные тезисы, которые, по мнению авторов, свидетельствуют о высоком потенциале региона для размещения на его территории технопарка в сфере высоких технологий.

4.1.2. Основные показатели социально-экономического развития субъекта РФ как в целом по региональной экономике, так и по отдельным отраслям

Данный пункт более подробно раскрывает тезисы и выводы, изложенные в предыдущем пункте.

Регион должен предоставить фактически достигнутые показатели, указанные в Таблице 16. за последние 5 лет, а также прогнозные показатели в соответствии со стратегией развития субъекта РФ на ближайшие 3-5 лет.

Таблица 16. Основные показатели региона

№ п/п	показатели	2003	2004	2005	2006	2007
1.	Валовой региональный продукт на душу населения, тыс. руб.					
2.	Индекс потребительских цен					

№ п/п	показатели	2003	2004	2005	2006	2007
	(декабрь к декабрю предыдущего года), %					
3.	Среднемесячная заработная плата одного работника, руб.					
	- в % к предыдущему году					
4.	Реальная заработная плата, в % к предыдущему году					
5.	Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году					
6.	Продукция промышленности на душу населения, тыс. руб.					
7.	Продукция сельского хозяйства, в % к предыдущему году (в сопоставимых ценах)					
	- на душу населения					
8.	Инвестиции в основной капитал за счет всех источников финансирования на душу населения, тыс. руб.					
9.	Оборот розничной торговли, в % к предыдущему году (в сопоставимых ценах)					
	- на душу населения					

Для более полной иллюстрации часть из этих показателей может быть представлена в графической форме (Приложение 4.2.).

Для более глубокого анализа потенциала промышленности региона необходимо оценить темпы роста промышленного производства и оборота услуг с выделением доли услуг, приходящихся на предприятия, занимающиеся инновационной деятельностью.

Для оценки уровня развития промышленного производства и оборота услуг в регионе требуется привести данные темпов роста промышленного производства в разрезе добывающих, перерабатывающих и энергетических отраслей, а также данные по торговому обороту с выделением оборота по услугам инновационного характера (Таблица 17).

Таблица 17. Индекс промышленного производства в субъекте РФ

Виды экономической деятельности	2008 год в % к:		2007 год в % к:	
	2007 году	итогу	2006 году	итогу
Индекс промышленного производства				
Добыча полезных ископаемых				
добыча топливно–энергетических полезных ископаемых				
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических				
Обрабатывающие производства				
из них:				
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака				
обработка древесины и производство изделий из дерева				
целлюлозно-бумажное производство; издательская и				

Виды экономической деятельности	2008 год в % к:		2007 год в % к:	
	2007 году	итогу	2006 году	итогу
полиграфическая деятельность				
химическое производство				
производство резиновых и пластмассовых изделий				
производство прочих неметаллических минеральных продуктов				
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий				
производство машин и оборудования				
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования				
производство транспортных средств и оборудования				
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды				
Торговая и коммерческая деятельность по реализации товаров и услуг				
В том числе, реализация услуг информационными, инжиниринговыми, научно-исследовательскими,				

Виды экономической деятельности	2008 год в % к:		2007 год в % к:	
	2007 году	итогу	2006 году	итогу
инновационными компаниями				

4.1.3. Характеристика развития регионального рынка высоких технологий

Данный пункт должен содержать описание ситуации в отраслях, формирующих основной спрос на продукцию и услуги предполагаемого технопарка. Наиболее важными для анализа являются показатели:

1. Роста объемов промышленного производства в отраслях региона, являющихся целевым сегментом предприятий-резидентов технопарка (исходя из направленности технопарка).
2. Роста объемов промышленного производства компаний, занятых инновационной деятельностью.

Данные показатели необходимо представить в разрезе отраслей и ключевых предприятий, формирующих спрос на услуги рынка высоких технологий. Форма описания данного пункта – произвольная

4.1.4. Научно-образовательный потенциал региона и положение на рынке труда

Для оценки научно-образовательного потенциала региона необходимо привести данные в виде Таблицы 18. Данные должны содержать показатели общей численности студентов, показатели общей численности работников НУКов ВУЗов, НИИ, НТЦ, данные по уровню структурной безработицы в отраслях в % к общей численности занятых.

Данные по оплате труда, приводимые в Таблице 19., позволят на более поздних этапах дать оценку степени привлекательности создаваемого технопарка для работников различных категорий с учетом условий их

работы. В данном пункте также могут быть приведены результаты работы различных научно-учебных заведений региона, достигнутые в области инновационных разработок, полученные премии и гранты. Дана оценка лидеров инновационной деятельности в регионе.

Таблица 18. Показатели трудового потенциала субъекта РФ

Наименования отраслей	2003/04			2004/05			2005/06			2006/07			2007/08		
	Общая численность студентов	Общая численность работников НУКов ВУЗов, НИИ, НТЦ	Уровень структурной безработицы, %	Общая численность студентов	Общая численность работников НУКов ВУЗов, НИИ, НТЦ	Уровень структурной безработицы, %	Общая численность студентов	Общая численность работников НУКов ВУЗов, НИИ, НТЦ	Уровень структурной безработицы, %	Общая численность студентов	Общая численность работников НУКов ВУЗов, НИИ, НТЦ	Уровень структурной безработицы, %	Общая численность студентов	Общая численность работников НУКов ВУЗов, НИИ, НТЦ	Уровень структурной безработицы, %
Добыча полезных ископаемых															
добыча топливно–энергетических полезных ископаемых															
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических															
Обрабатывающие производства															
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака															
обработка древесины и производство															

Наименования отраслей	2003/04			2004/05			2005/06			2006/07			2007/08		
	Общая численность студентов	Общая численность работников НУКов ВУЗов, НИИ, НТЦ	Уровень структурной безработицы, %	Общая численность студентов	Общая численность работников НУКов ВУЗов, НИИ, НТЦ	Уровень структурной безработицы, %	Общая численность студентов	Общая численность работников НУКов ВУЗов, НИИ, НТЦ	Уровень структурной безработицы, %	Общая численность студентов	Общая численность работников НУКов ВУЗов, НИИ, НТЦ	Уровень структурной безработицы, %	Общая численность студентов	Общая численность работников НУКов ВУЗов, НИИ, НТЦ	Уровень структурной безработицы, %
изделий из дерева															
целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность															
химическое производство															
производство резиновых и пластмассовых изделий															
производство прочих неметаллических минеральных продуктов															
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий															

Наименования отраслей	2003/04			2004/05			2005/06			2006/07			2007/08		
	Общая численность студентов	Общая численность работников НУКов ВУЗов, НИИ, НТЦ	Уровень структурной безработицы, %	Общая численность студентов	Общая численность работников НУКов ВУЗов, НИИ, НТЦ	Уровень структурной безработицы, %	Общая численность студентов	Общая численность работников НУКов ВУЗов, НИИ, НТЦ	Уровень структурной безработицы, %	Общая численность студентов	Общая численность работников НУКов ВУЗов, НИИ, НТЦ	Уровень структурной безработицы, %	Общая численность студентов	Общая численность работников НУКов ВУЗов, НИИ, НТЦ	Уровень структурной безработицы, %
изделий															
производство машин и оборудования															
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования															
производство транспортных средств и оборудования															
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды															
Торговая и коммерческая деятельность по реализации товаров и услуг															

Таблица 19.

Кол-во студентов / годы	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
Уровень оплаты труда по категориям работников, руб./мес.					
Управленческий персонал					
Инженерно-технический персонал					
Рабочие					
Научно-технический персонал					

4.1.5. Оценка инвестиционной привлекательности региона

Для оценки инвестиционной привлекательности региона требуется привести данные о направлениях расходования основных инвестиционных средств, количеству строящихся промышленных объектов, в которые сегодня идет инвестирование, а также ряд количественных показателей:

1. Объем инвестиций в экономику региона в основной капитал по территории за счет всех источников финансирования, в действующих ценах каждого года/ в сопоставимых ценах на сегодняшний день.
2. Доля и объем иностранных инвестиций.
3. Направления иностранных инвестиций.
4. Объем инвестиций в основные фонды и НМА в отраслях, предприятия которых являются ключевыми потребителями продукции и услуг технопарков.

Также важными данными являются результаты оценки инвестиционной привлекательности субъекта РФ, проведенной различными оценочными

агентствами. Например, такие агентства как Moody's Interfax Rating Agency, «Эксперт», «Standart & Poor's» формируют свои рейтинги регионов, отражающие уровни финансовой надежности и устойчивости регионов, а также уровни рисков несвоевременного или неполного выполнения обязательств.

Таким образом, оценка инвестиционной привлекательности региона должна проводиться как качественным образом (путем формулирования основных направлений инвестиций и отраслевых сегментов), так и количественным (оценкой объемов и структуры инвестирования).

Для более полной оценки инвестиционной активности в регионе требуется привести данные о реализуемых и планируемых к реализации в ближайшие 3 года инвестиционных проектах (Таблица 20.). Отдельно следует указать проекты, реализуемые российскими инвесторами и отдельно – иностранными.

Таблица 20. Крупные инвестиционные проекты в субъекте РФ

№ п/п	Вид инвестиционного проекта	Компания, производящая инвестиции	Вид экономической деятельности	Число новых рабочих мест	Объем инвестиций, млн. руб.	Статус проекта
1.	Строительство завода по производству бесшовных труб	ЗАО «ААА»	Производство машин и оборудования	1200	1450	Реализуется с 2007 Запуск - 2008
...						

Также необходимо дать сведения об инициативах субъекта РФ по повышению привлекательности для российских и иностранных инвесторов. В частности, законодательными инициативами субъекта в отношении поддержки инвесторов могут быть:

- Налоговые льготы
- Государственные гарантии по инвестиционным проектам

- Выделение особых экономических зон и другие

Также положительным фактом поддержки инвесторов являются различные ведомственные программы, направленные на развитие промышленности, реформирования и финансового оздоровления промышленных предприятий, государственной поддержки малого предпринимательства. Информация о результатах этих программ усилит позицию региона в вопросах поддержки инвесторов.

Для примера в Приложении 4.2. приведен образец описания данного пункта.

4.1.6. Инновационная деятельность предприятий региона

Для оценки масштабов деятельности, ведущейся инновационными компаниями – лидерами региона требуется указать перечень 15-20 ведущих инновационных компаний, проранжировав их по убыванию оборота за прошедший год (Таблица 21.). Данные по обороту компаний могут быть предоставлены на основании доступных данных бухгалтерской отчетности. Также в таблице приводятся данные о численности работников этих компаний, полученные в органах статистики (департамент статистики региона).

Таблица 21. Перечень инновационных компаний и учреждений

№ п/п	Инновационные компании и учреждения	Оборот за 2007 год, млн. руб.	Численность работников, чел.
<i>1.</i>	<i>(Название)</i>		
....		

Анализ изобретательской активности в регионе проводится на основании данных о поданных заявках на выдачу патентов на изобретения и рассчитываемого на их основе коэффициента изобретательской активности

(Таблица 22.). Данные о поданных заявках содержатся в отчетности патентных бюро региона.

Таблица 22.

Показатели	2004	2005	2006	2007	2008
Подано заявок на выдачу патентов на изобретения, (единиц)					
Коэффициент изобретательской активности, (в расчете на 10 000 чел.)					

4.2. Раздел 2. Предпосылки выбора специализации и отраслевой направленности технопарка

Предпосылки выбора специализации технопарка вытекают из результатов анализа, полученного в предыдущем разделе. В рамках описания данного раздела должно быть представлено обоснование выбора отраслевой направленности, базирующееся на оценке:

- Перспективности развития отраслей
- Мер поддержки отраслей
- Мер повышения инновационного потенциала и конкурентоспособности отраслей
- Результатов исследований потребностей предприятий – потенциальных клиентов технопарка
- Результатов исследований спроса со стороны инновационных компаний, ВУЗов, НИИ
- Наличия существующих отраслевых центров инноваций и разработок

Обоснование должно быть выполнено в виде краткого аналитического обзора с выдержками из стратегии социально-экономического развития региона, подтверждающими сделанные выше оценки.

Формат обзора – произвольный.

4.3. Раздел 3. Цели и задачи создания технопарка

В этом разделе должны быть сформулированы основные цели создания технопарка в четырех ракурсах:

- Макроэкономическом
- Коммерческом
- Социальном
- Политическом

Цели должны быть сформулированы как в виде качественных формулировок, так и в виде целевых индикаторов.

Например, если мы рассчитываем достичь в социальном ракурсе цели повышения количества рабочих мест, необходимо указать каков будет этот прирост. Если хотим решить макроэкономические цели, то необходимо привести ожидаемое значение макроэкономического эффекта. Значения целевых индикаторов могут быть как в годовом исчислении (в среднем по году после выхода технопарка на проектную мощность и полного его перехода из инвестиционной фазы в операционную, в год окончания проекта), так и за весь период реализации проекта (например, прямой макроэкономический эффект).

Показатели, которые публикуются в данном разделе, рассчитываются в рамках экономического обоснования, приводимого в следующих разделах Концепции.

4.4. Раздел 4. Оценка готовности региона к развертыванию технопарка

Данный раздел концепции должен содержать данные, подтверждающие готовность региона к развертыванию технопарка. Эти данные должны описывать:

- готовность инженерной инфраструктуры
- готовность транспортной инфраструктуры
- готовность сервисной инфраструктуры
- готовность трудовых ресурсов
- наличие в регионе успешного опыта реализации подобных проектов, в частности проектов технопарков, научно-технических и инжиниринговых центров, проектов по инкубированию традиционного бизнеса

4.4.1. Готовность инженерной инфраструктуры

Для оценки готовности инженерной инфраструктуры должны быть приведены данные о свободных мощностях по видам коммуникаций, которые подведены к площадке застройки (Таблица 23.):

Таблица 23. Обеспеченность потребностей проекта в инженерных коммуникациях

Вид коммуникаций	Единица измерения	Потребность проекта	Существующие мощности	% покрытия потребности	Ввод мощностей в соответствии с муниципальной программой	Ввод мощностей в соответствии с бюджетом проекта технопарка
Электроснабжение	МВт					
Газоснабжение	млн. м ³ /год					

Водоснабжение и канализация	м ³ /сут.					
Теплоснабжение	Гкал/час					
Ливневая канализация	м ³ /час					
Очистные сооружения по питьевой воде	м ³ /сут.					
Очистные сооружения по технической воде	м ³ /сут.					

По приведенным данным должны быть подготовлены краткие выводы об оценке организаторами степени готовности инженерной инфраструктуры для реализации проекта развертывания технопарка.

4.4.2. Готовность транспортной инфраструктуры

Готовность транспортной инфраструктуры определяется наличием в пределах расположения технопарка транспортных коммуникаций и средств доставки. Также важным качеством готовности транспортной инфраструктуры для проекта развертывания технопарка является удобство доставки персонала к месту работы.

Для описания данного вопроса необходимо представить данные следующего состава и структуры (Табл. 24.):

Таблица 24. Транспортная инфраструктура

Существующая транспортная инфраструктура по отдельным видам транспорта	Ближайшие населенные пункты	Столица субъекта Федерации	Москва	Санкт Петербург
- <i>автомобильный</i>	<название населенного пункта> <название автодороги>	<название населенного пункта> <название автодороги>	<название автодороги>	<название автодороги>
время проезда, час				
расстояние, км.				
- <i>железнодорожный</i>	<название населенного пункта>	<название населенного пункта>		
время проезда, час				
расстояние, км.				
- <i>авиа</i>			<название маршрута> частота вылетов	<название маршрута> частота вылетов
время проезда, час				
расстояние, км.				

По приведенным данным должны быть подготовлены краткие выводы об оценке организаторами степени готовности транспортной инфраструктуры для реализации проекта развертывания технопарка. Также необходимо дать оценку правильности выбора места для размещения технопарка с точки зрения транспортной инфраструктуры.

4.4.3. Готовность сервисной инфраструктуры

Готовность сервисной инфраструктуры определяется наличием в пределах транспортной и шаговой доступности учреждений:

- охраны правопорядка
- пожарной охраны и служб спасения
- здравоохранения
- образования
- социального обслуживания

а также различных сервисных организаций и предприятий

- бытового обслуживания
 - питания
 - сферы развлекательных услуг
- и др. видов сервиса

Для оценки данных параметров требуется заполнить следующую таблицу (Табл. 25.).

Таблица 25. Сервисная инфраструктура

Вид учреждения	Достаточность ресурсов учреждения	Транспортная доступность, км.	Транспортная доступность, мин.	Шаговая доступность, мин.	Наличие в планах развития муниципалитета	Наличие в проекте развертывания технопарка
<i>Службы экстренной помощи</i>						
Охрана правопорядка (ОМ, ВОХР, ГИБДД)						
Пожарная охрана/ служба спасения						

Вид учреждения	Достаточность ресурсов учреждения	Транспортная доступность, км.	Транспортная доступность, мин.	Шаговая доступность, мин.	Наличие в планах развития муниципалитета	Наличие в проекте развертывания технопарка
Станция «скорой помощи»						
Поликлиника						
Клиническая больница						
<i>Учреждения социального обеспечения</i>						
Средняя школа						
Детский сад						
Административные учреждения социального обслуживания						
<i>Учреждения бытовой инфраструктуры (бытового обслуживания)</i>						
бытового обслуживания (перечислить)						
Питания (перечислить)						
сферы развлекательных услуг (перечислить)						

По приведенным данным должны быть подготовлены краткие выводы об оценке организаторами степени готовности сервисной инфраструктуры для реализации проекта развертывания технопарка.

4.4.4. Готовность трудовых ресурсов

Готовность трудовых ресурсов определяется наличием в пределах места размещения технопарка центров концентрации специалистов, занятых инновационными разработками по направлению работы технопарка.

Для оценки степени готовности трудовых ресурсов требуется привести данные, указанные в таблице 26.

Таблица 26. Готовность трудовых ресурсов

Вид учреждения	Численность персонала, занятого инновациями	Численность персонала, занятого инновациями по направлениям работы технопарка
По региону		
Инновационные компании		
Научно-учебные заведения		
В пределах 30 км. от места размещения технопарка		
Крупные инновационные компании (перечислить) – не более 10		
1. <Название >		
2. <Название >		
3. ...		
Научно-учебные заведения (перечислить)		
1. <Название >		
2. <Название >		
3. ...		

На основании приведенных в таблице данных требуется дать оценку степени обеспеченности места размещения технопарка трудовыми ресурсами по направлению работы технопарка.

4.4.5. Наличие успешного опыта подобных проектов

При условии наличия в регионе успешного опыта реализации подобных проектов, в частности проектов технопарков, научно-технических и инжиниринговых центров, центров трансферта технологий, проектов по инкубированию традиционного бизнеса и т.д. требуется привести данные об этих проектах. Данные необходимо привести сначала по реализованным проектам технопарков, а затем, по другим аналогичным проектам.

Сведения о наличии опыта представляются в форме краткого аналитического раздела, содержащего историю аналогичных проектов, их участников:

- Инвесторов
- Компанию – застройщика
- Управляющую компанию Технопарка
- Наиболее крупных планировавшихся резидентов (дающих около 75% всего оборота компаний технопарка) с указанием предполагавшегося оборота по ним
- Наиболее крупных клиентов

проектные показатели:

- инвестиции,
- проектная мощность по видам площадей,
- объемы хозяйственной деятельности,
- сроки окупаемости (без учета налоговых потоков, с учетом прямых налоговых потоков, косвенных налоговых потоков)

- индекс бюджетной эффективности (плановый и достигнутый)

а также достигнутые результаты на текущий временной период:

- фактически произведенные инвестиции,
- фактическая мощность по видам площадей,
- фактическая окупаемость проекта
- фактическая структура крупных резидентов с указанием фактических объемов реализации их продуктов и услуг
- фактическая структура наиболее крупных клиентов с указанием объемов сделок с ними компаний-резидентов

Для удобства изложения указанные материалы можно представить в виде таблицы (Таблица 27.):

Таблица 27. Аналогичные проекты, реализованные в субъекте РФ

Реализованные проекты	Характеристики проектов
<i>Проекты технопарков</i>	
<Наименование проекта>	История проекта
	Участники проекта
	Инвесторы проекта (с указанием долей)
	Наиболее крупные резиденты (планировавшиеся и фактические)
	Наиболее крупные клиенты с указанием реализованных им продуктов и услуг
	Проектные показатели (плановые и фактические)
	Достигнутые результаты (выполненные цели, решенные задачи)
	Перспективы развития
<i>Аналогичные проекты</i>	
<Наименование проекта>	...

На основе данных, представленных в таблице, необходимо сделать выводы о наличии у региона опыта (или его недостаточности) реализации проектов развертывания технопарков и аналогичных по организационному масштабу и функциональному назначению проектов.

4.5. Раздел 5. Оценка потребностей в продуктах и услугах технопарка в рамках субъекта РФ, сопредельных субъектов РФ, а также оценка спроса на продукцию технопарка за рубежом

В рамках данного раздела необходимо представить информационные материалы, подтверждающие наличие спроса на предполагаемые продукты и услуги технопарка исходя из его отраслевой направленности.

В качестве этих материалов могут выступать:

- краткая аналитическая записка с данными о емкости рынка отраслевых инноваций, динамике присутствия отечественных и зарубежных инновационных компаний с определенным набором услуг, основных отраслевых клиентах в области инноваций и закупаемых ими технологий, оборудования, товаров и услуг;
- анкеты потенциальных клиентов, свидетельствующие о наличии спроса с их стороны на определенные виды разработок, технологий, продуктов и услуг.

4.6. Раздел 6. Проекты, продукция и услуги компаний технопарка

Данный раздел должен содержать информацию о продуктово-технологической направленности технопарка, опирающуюся на выводы и материалы предыдущего раздела. Для оценки масштабов и типов проектов необходимо привести укрупненную структуру продуктов и услуг, которые будут реализовываться резидентами технопарков.

Также необходимо дать сведения о нескольких проектах, которые будут реализовываться в рамках технопарка для того, чтобы сформировать представление о масштабах и направленности его работы. Для удобства анализа представленных проектов сведения о них можно представить в виде анкеты описания проекта.

4.7. Раздел 7. Описание производственно-технологической модели функционирования технопарка

В рамках данного раздела готовится аналитическая записка, отвечающая на вопросы:

- характера и глубины разработок, предполагаемых к реализации в технопарке;
- степени охвата технопарком этапов инновационного процесса инновационных компаний и коллективов;
- структуры предоставляемых мощностей;
- степени вовлеченности управляющих структур технопарка в управление инновационными процессами;
- структуры оказываемых услуг и способов их оказания;
- принципов организации процессов взаимодействия с компаниями-резидентами на стадиях отбора компаний и их проектов, инкубирования и выхода на рынок,

Характер и глубина разработок, в конечном счете, определяют требования к степени оснащенности технопарка производственно-лабораторным оборудованием. В рамках аналитической записки должна быть обоснована потребность в оснащении технопарка оборудованием исходя из сложности предполагаемых разработок.

Степень охвата этапов инновационного процесса в рамках технопарка определяет перечень услуг, которые должны предоставляться компаниям-резидентам. Также фактор охвата влияет на общий уровень рисков рассматриваемых проектов и, как следствие, общий уровень рисков проекта развертывания технопарка. В аналитической записке необходимо изложить видение организаторов проекта относительно рамок рассмотрения инновационных проектов с точки зрения стадий их реализации. Иллюстрация может быть произведена при помощи графической схемы, по примеру приведенной в Главе 2 настоящих Методических рекомендаций.

В рамках данного раздела необходимо привести также обоснование структуры предоставляемых мощностей. Это обоснование должно опираться на выводы, сделанные по характеру и глубине разработок и степени охвата технопарком этапов инновационного процесса.

Структуру мощностей можно представить в виде следующей таблицы (Таблица 28.):

Таблица 28. Структура мощностей создаваемого технопарка

Вид мощностей	%	М²
Общие мощности технопарка	100	
<i>Офисные мощности</i>		
офисного назначения		
Торгово-выставочные мощности		
<i>Производственно-лабораторные мощности</i>		
центр проектирования		
опытное производство		
испытательные лаборатории		
склады		

Вид мощностей	%	М²
<i>Вспомогательные мощности</i>		
Гостиничного назначения		
Жилого назначения		
социальной инфраструктуры		
инженерной инфраструктуры		

По результатам заполнения таблицы необходимо представить краткие выводы организаторов проекта о соответствии структуры мощностей профилю технопарка, ожидаемой глубине инновационных работ, степени охвата технопарком стадий инновационного процесса.

В рамках описания производственно-технологической модели также требуется привести обоснование степени участия управляющей компании технопарка в управлении инновационными процессами и инновационной деятельностью компаний-резидентов. Здесь должны быть рассмотрены вопросы структуры и состава оказываемых услуг, способов их оказания, способов контроля качества, а также видение организаторов относительно предполагаемого уровня контроля над работой компаний-резидентов. На основании этого видения необходимо сформулировать свод принципов организации процессов взаимодействия с компаниями-резидентами на стадиях отбора компаний и их проектов, инкубирования и выхода на рынок. Необходимо указать на наличие конкурсных условий на различных этапах работы с компаниями-резидентами, привести ключевые критерии оценки успешности взаимодействия.

В Приложении 4.3. приведен пример описания элементов производственно-технологической модели деятельности технопарка.

4.8. Раздел 8. Описание организационно-экономической модели функционирования технопарка в субъекте федерации

Описание данной модели производится посредством создания схем:

- Организационной схемы управления технопарком;
- Организационной структуры управляющей компании технопарка;
- Схемы реализации основных процедур управления (укрупнено)
- Схемы получения операционных доходов и произведения операционных расходов (источники доходов/ направления расходов)
- Схемы инвестирования и возврата инвестиций

и описания данных схем.

Организационная схема управления технопарком должна иллюстрировать взаимосвязи участников проекта и давать представление о принципах управления деятельностью технопарка. Для более полного представления о принципах управления деятельностью технопарка должны быть приведены данные о форме участия инвесторов (частный инвестиционный фонд, пообъектное инвестирование, внебюджетный фонд), структуре капитала управляющей компании.

В данном разделе также должна быть приведена организационная структура управляющей компании и краткий перечень функций основных подразделений, ответственных за оказание услуг.

Рекомендуется сформировать краткое описание процедур управления технопарком, которые будут регламентированы соответствующими документами на этапе его запуска в эксплуатацию и привести перечень соответствующих регламентов.

Для подтверждения работоспособности экономической модели проекта необходимо привести данные о структуре операционных доходов и направлениях операционных расходов, определить наиболее выгодные, с точки зрения организаторов проекта, услуги и услуги с наименьшей доходностью.

В заключение, в рамках данного раздела приводится схема инвестирования, которая базируется на принципах участия инвесторов, изложенных выше. Схема должна давать представление о:

1. Выбранной форме финансирования:

- Долевое участие в активах технопарка через акции управляющей компании
- Пообъектное финансирование с переходом в собственность инвестора
- Финансирование через инвестиционный фонд

2. Структуре инвестиций в разрезах:

- Бюджетное/ внебюджетное финансирование
- Финансирование основного капитала/ оборотного капитала

3. Распределению инвестиций по времени

Данные по схеме инвестирования достаточно привести в относительном соотношении (в %).

В Приложении 4.3. приведен пример описания элементов организационно-экономической модели деятельности технопарка.

4.9. Раздел 9. Описание модели финансирования инновационных проектов технопарка

Если в предыдущем разделе речь шла о модели финансирования инвестиционного проекта строительства технопарка, то в рамках данного раздела раскрываются вопросы финансирования инновационных проектов технопарка.

В рамках данного раздела организаторам проекта необходимо представить свое видение по вопросам методов и приемов привлечения инвесторов, к которым будет прибегать руководство технопарка для обеспечения инновационной активности компаний-резидентов. В частности, инвесторами могут быть компании-клиенты резидентов технопарка, те же инвесторы, что и финансируют

проект развертывания технопарка, венчурные фонды, инвестиционные компании, крупные инновационные компании, заинтересованные в прикладных разработках и др.

Важным вопросом, который необходимо осветить в данном разделе Концепции, является описание трехсторонней модели взаимодействия управляющей компании технопарка, компаний-резидентов и инвесторов проектов. Сложность формирования этой модели состоит в том, что управляющая компания технопарка может занимать различную позицию в вопросах привлечения инвесторов для компаний-резидентов, начиная от позиции посредника при первичном знакомстве инвестора и компании-резидента и заканчивая позицией гаранта инвестиций.

В зависимости от профиля технопарка, уровня рисков проектов, предполагаемых к реализации в рамках технопарка и степени интеграции управляющей компании в инновационные процессы компаний-резидентов технопарка, должна быть выработана четкая позиция в отношении работы с инвесторами, поскольку практика существующих технопарков показывает, что невнимание к проработке данного вопроса впоследствии становится серьезной организационной и экономической проблемой, а в случае нежелания ее решать – существенно снижает привлекательность технопарка для инновационных компаний.

Соответственно, исходя из понимания роли управляющей компании технопарка в процессах взаимодействия компаний-резидентов с инвесторами, формируется представление о модели получения дохода на вложенный инвесторами капитал. В случае различных схем инвестирования могут выстраиваться разные модели. К примеру, если инвестором является компания-заказчик продуктов и технологий компаний-резидентов, то она может осуществить прямое финансирование проекта. Если же инвестор желает инвестировать широким портфелем, минимизируя риски отдельных проектов, то для его удобства в пределах технопарка может быть создан инвестиционный фонд, средства которого на конкурсной основе распределяются между компаниями-резидентами и их проектами.

В завершении описания модели финансирования инновационных проектов необходимо привести характеристику организационно-технических методов и приемов, к которым будет прибегать управляющая компания технопарка для обеспечения защиты прав инвесторов, снижения рисков неуспешности инновационных проектов и привлечения новых инвесторов.

4.10. Раздел 10. Оценка организационной проработанности проекта

В рамках данного раздела должны быть приведены реестры:

- Предполагаемых инвесторов проекта развертывания технопарка
- Предполагаемых резидентов технопарка
- Инвесторов, готовых финансировать проекты технопарка
- Ключевых потребителей продуктов и технологий компаний-резидентов технопарка

Реестр предполагаемых инвесторов проекта развертывания технопарка –
Таблица 29.

Таблица 29. Реестр предполагаемых инвесторов

Инвестор	Схема финансирования	% финансирования	Наличие подтверждающих документов
<Наименование>			
...			

В качестве подтверждающих документов могут выступать официальные письма, соглашения о намерениях, проекты инвестиционных контрактов. Минимальным подтверждающим документом может служить анкета инвестора, в которой им подтверждается желание участвовать в проекте. При этом, анкета должна быть подписана руководителем компании-инвестора или заместителем, курирующим данные вопросы.

Реестр предполагаемых резидентов технопарка – Таблица 30.

Таблица 30. Реестр предполагаемых резидентов технопарка

Резидент	Наименование направления в технопарке	Наименование проекта	Инвестиционная емкость проекта	Численность сотрудников	Предполагаемая площадь	Наличие подтверждающих документов
<Наименование>						
...						

Подтверждающими документами потенциальных резидентов технопарка, в зависимости от конкретных условий, могут выступать анкеты, подписанные руководителями инвестиционных компаний, соглашения о намерениях, поданные заявки на участие в технопарке, официальные письма.

В реестре предполагаемых резидентов указывается инвестиционная емкость проекта – оценка авторами проекта потребности в финансировании.

Итоговое значение данной оценки позволяет представить текущую потребность в финансировании инновационных проектов технопарка и, в случае малого срока его развертывания (например, на базе существующих площадей), может быть ориентиром для оценки уровня готовности инвесторов для финансирования инновационных проектов технопарка.

Реестр инвесторов, готовых финансировать проекты технопарка – Таблица 31.

Таблица 31. Реестр инвесторов, готовых финансировать проекты технопарка

Инвестор	Схема финансирования	Предельная сумма	Наличие подтверждающих документов
<Наименование>			
...			

В качестве подтверждающих документов могут выступать официальные письма, соглашения о намерениях, проекты инвестиционных контрактов. Минимальным подтверждающим документом может служить анкета инвестора, в которой им подтверждается желание участвовать в проекте. При этом анкета должна быть подписана руководителем компании-инвестора или заместителем, курирующим данные вопросы.

Реестр ключевых потребителей – Таблица 32.

Таблица 32. Реестр ключевых потребителей

Потребитель	Отрасль	Наименования интересующих продуктов, технологий	Объем финансирования проектов технопарка¹	Наличие подтверждающих документов
<Наименование>				
...				

Подтверждающими документами потенциальных клиентов технопарка, в зависимости от конкретных условий, могут выступать анкеты, подписанные руководителями компаний, соглашения о намерениях инвестировать в разработки конкретных видов продуктов и технологий, официальные письма.

4.11. Раздел 11. Оценка технической проработанности проекта

В рамках данного раздела должна быть приведена схема географического положения площадки застройки технопарка в регионе, из которой следует информация о:

1. Близлежащих городах, транспортных коммуникациях (ж/д, авиа, трассы федерального значения, морские и речные трассы)

¹ Указывается в случае, если клиент готов профинансировать разработки инновационных компаний-резидентов технопарка

2. Близлежащих центрах концентрации инновационной деятельности (с указанием расстояний):

- Промышленных комплексах
- Академгородках
- Крупных производственно-научных центрах
- Институтах
- Опытных производствах

и т.д.

Эта информация позволяет дать оценку перспективности выбора места застройки технопарка

Следующая схема, которую необходимо представить в данном разделе – это схема функционального зонирования территории, на которой показано место расположения площадки технопарка (или нескольких площадок) в городском масштабе, а также выделены зоны размещения объектов различного назначения – офисно-выставочные, производственно-лабораторные, складские, объекты инженерной инфраструктуры и т.д.

Схема должна дополняться информацией о:

- площади застройки с указанием назначения площадей (офисно-выставочные, жилые, производственно-лабораторные и т.д.)
- средней этажности зданий
- возможностях расширения площадки в ходе развития технопарка (и потенциальной площади, на которую может быть расширена территория технопарка)
- полезной площади помещений с указанием назначения этих помещений

а также

- расчетными данными потребности в мощностях объектов инженерной инфраструктуры

- расчетными данными мощности инженерных объектов по всем видам инженерной инфраструктуры

В рамках этого раздела Концепции оценивается готовность таких документов как обоснование инвестиций (в соответствии с СП 11-101-95), экспертных заключений, разрешительной документации, проектно-сметной документации и т.д.

Для объективной оценки текущего статуса проекта необходимо привести данные о выполненных работах по подготовке проекта строительства технопарка, разработанных и утвержденных документах. Указанные данные должны быть дополнены копиями имеющихся документов.

4.12. Раздел 12. Оценка стоимости создания и эксплуатации технопарка, оценка экономического эффекта

Расчетная финансовая модель технопарка, представленная в данных Методических рекомендациях, учитывает как общие параметры инвестиционного проекта, так и параметры, отражающие специфику проекта развертывания технопарка. Значения всех основных параметров и коэффициентов соответствуют как российскому опыту девелопмента и создания технопарков, так и международной практике и согласованы с рядом российских и международных экспертов.

4.12.1. *Логика финансово-экономического моделирования*

В рамках финансово-экономической модели технопарка присутствуют три блока (Рис. 4.1.):

- Строительство и управление объектами недвижимости (девелоперская составляющая проекта)

- Управление инновациями (бизнес-инкубатором)
- Расчет ключевых показателей эффективности

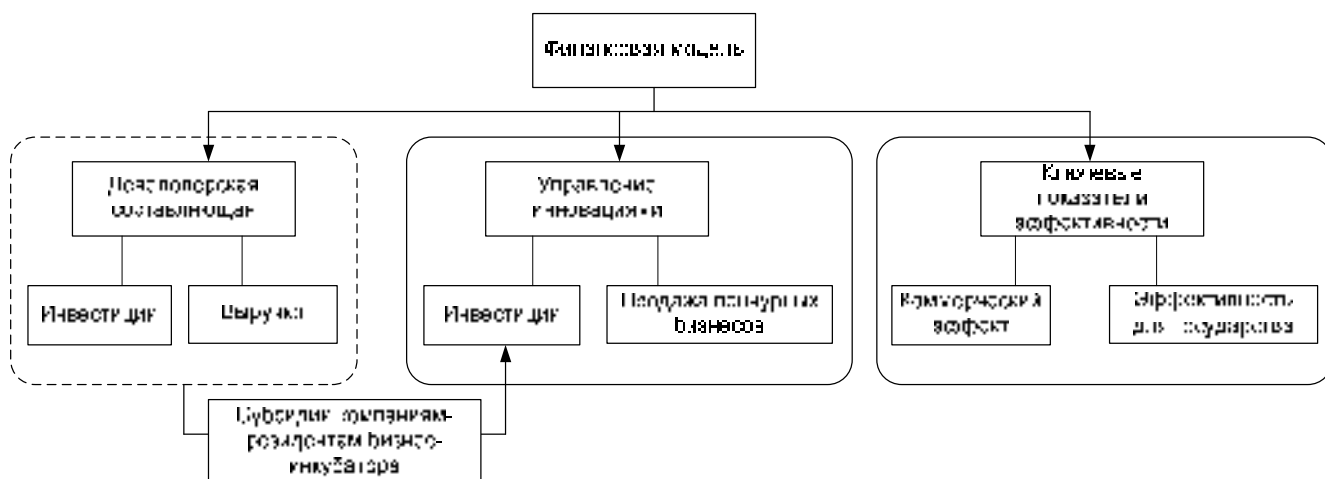


Рисунок 4.1. Структура финансово-экономической модели

В целом логика расчетов в финансовой модели может быть представлена следующим образом:

- На основании анализа рынка недвижимости определяется денежный поток от строительства и управления объектами недвижимости
- Полученные средства полностью или частично направляются на финансирование бизнес-инкубатора (управление инновациями)
- На основе результатов моделирования денежных потоков от объектов недвижимости и бизнес-инкубатора определяется финансовый результат для государства и макроэкономический эффект от создания технопарка.

На рисунке 4.2. представлена логика расчета девелоперской составляющей проекта. Потребность в инвестициях на строительство объектов недвижимости определяется исходя из укрупненной сметной стоимости строительства объектов и перераспределяемых затрат, приходящихся на весь комплекс объектов (ПИР, подготовка территории строительства, содержание технической дирекции).

Далее для удобства дальнейших расчетов с учетом структуры площадей (по назначению) объектов рассчитывается средневзвешенная стоимость возведения 1 кв. м по типам возводимых площадей, умножение которой на общую возводимую площадь по типам (жилая, офисная, гостиничная и т.д.) дает общую оценку инвестиций в строительство. Инвестиции в инженерную инфраструктуру и оценка стоимости участка земли относятся на объекты недвижимости пропорционально стоимости их возведения. При расчете выручки учтены нормы полезной площади и норма загрузки площадей по типам. В качестве арендной ставки используются triple net, что позволяет вынести операционную деятельность за скобки расчетов.

Доля государства в уставном капитале объектов недвижимости определяется исходя из запланированных расходов государства на строительство инженерной и социальной инфраструктуры участка и оценки стоимости земли. Дивидендный поток от проекта распределяется между инвесторами (государством и частным инвестором) согласно долям в уставном капитале.

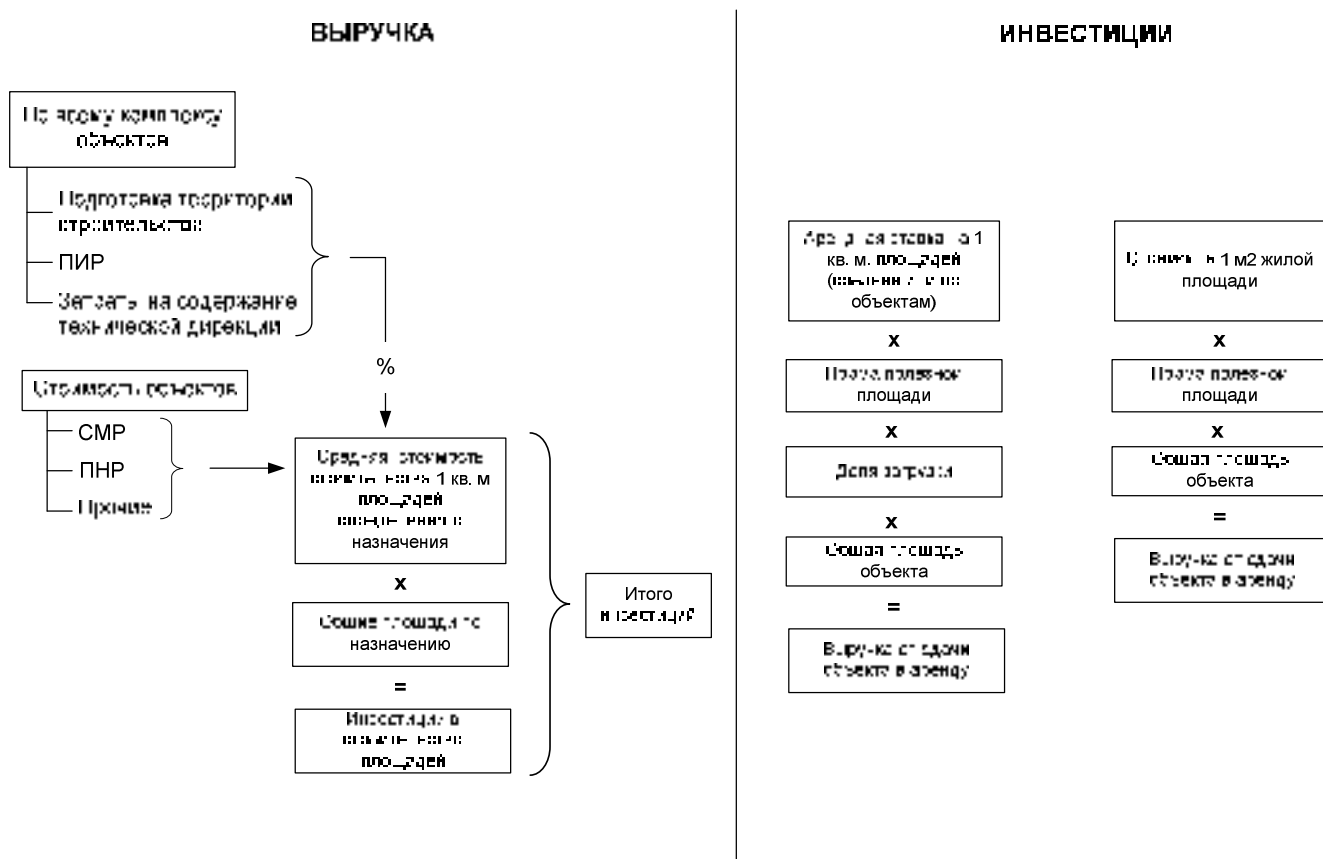


Рисунок 4.2. Логика расчета девелоперской составляющей проекта

На рисунке 4.3. представлена логика расчета деятельности бизнес-инкубатора. Основной целью расчетов является определение потребности в финансировании инкубатора и целевой выручки от продажи венчурных бизнесов, необходимой для вывода инкубатора на самоокупаемость. Потребность в финансировании определяется исходя из площади, занимаемой компаниями-резидентами инкубатора и размера льгот (субсидий) по аренде².

