Хардаев Н.Э.
Восточно-Сибирский Государственный
Технологический Университет

Оценка и управление рисками.

Реализация проектов в формате частно-государственного партнерства (ЧГП) всегда связана с определенными рисками. Объективное существование рисков и связанных с ними финансовых, моральных и других потерь требует определенного механизма, который позволил бы оптимальным методом, с точки зрения поставленных партнерами целей, учитывать и управлять ими.

Исходной точкой и движущей силой реализации проектов в формате ЧГП является готовность частных инвесторов принять на себя определенные риски государственного сектора, связанные с решением крайне сложных задач.

Процесс реализации проектов в формате частно –государственного партнерства (ЧГП) включает в себя две стадии: стадия развития и стадия реализации:

Стадия развития:

Стадия реализации:

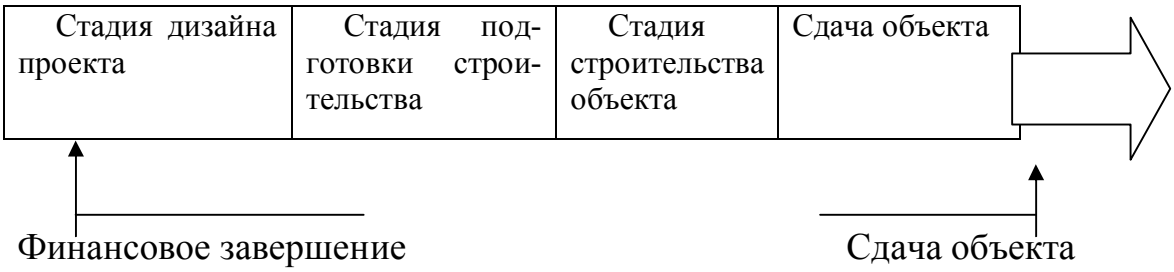

Рис.1. Процесс реализации проекта.

Важная составляющая инфраструктурных проектов это структурирование и распределение связанных с ними рисков. Они выявляются, анализируются, оцениваются и распределяются таким образом, чтобы минимизировать угрозы при разработке, реализации и функционировании проекта.

Выявление источников риска начинается с составления всех факторов, которые могут затормозить работу над проектом или помешать его реализации, а также определить результаты их воздействия.

Существует два типа рисков – элементарные и глобальные. Элементарные риски подразделяются на технические и глобальные. К техническим рискам

относятся риски планирования, геологические, производственные и технологические. К глобальным относятся, политический риск, инфляция, рыночная ситуация, валютный курс, а также риск возникновения форс-мажорных обстоятельств. Помимо вышеназванных, существуют экономические риски, которые подразделяются на операционные, управленческие, рыночные и финансовые.

Высокий риск – это потери вложенных средств, поэтому выявление и идентификация всех возможных рисков имеют важное значение, так как от выявленного риска можно застраховаться, в отличие от не выявленного.

Для каждого выявленного риска должно быть определено следующее:

- Нежелательные события;
- Последствия события;
- Степень серьезности влияния события, вероятность того, что событие произойдет;
- Время, когда вероятное событие произойдет;
- Взаимосвязь данного события с другими частями этого же проекта или с другими проектами.

Для оценки рисков выбираются потенциально рискованные события, требующие повышенного внимания из-за того, что с ними связана высокая вероятность их наступления и возникновения в этой связи потерь.

Анализ рисков нацелен на то, чтобы оценить степень серьезности выявленного события, вероятности его наступления и чувствительности проекта к нему. Анализ рисков представлен в следующей таблице:

Таблица 1.

Анализ рисков

Аспекты исполнения	Методы анализа	Ключевые моменты
Сдерживаемые риски	**Матрица особых рисков проекта:** периодический мониторинг и обновление матрицы рисков и выработка плана на стадии материально-технического обеспечения **Сектор сопоставления проекта:** обновление сопоставления в области частного сектора с целью оценки влияния уже выявленных и предполагаемых рисков.	Какие риски были сдержаны, и на каком этапе они вероятнее всего проявятся? Насколько корректно могут быть определены сдержанные риски? Изменился ли формат рисков?
Смещенные риски	**Матрица особых рисков проекта:** периодический мониторинг и обновление матрицы рисков и выработка плана на стадии материально-технического обеспечения. **Схема организации:** какие части проекта следует подвергнуть анализу.	Какие риски были смещены, и на каком этапе они вероятнее всего проявятся? Изменился ли формат рисков? В какой области проек-

		та сосредоточены риски, например, в области контракта или в сфере поставщиков? Какие механизмы используются для определения расположения риска в рамках проекта, например, на уровень контракта, уровне поручительства, ликвидации убытков и т.п.

На основе анализа проектов, реализуемых в формате частно- государственного партнерства (ЧГП) нами были выявлены наиболее часто встречающиеся риски (стандартные риски), источники их возникновения и определены стороны, ответственные за риск и на их основе составлена матрица рисков, представленная в следующей таблице:

Таблица 2.

Матрица рисков проектов, реализуемых в формате частно-государственного партнерства (ЧГП).

Тип риска	Источник риска	Сторона, ответственная за риск
Риск места строительства:		
Условия:	Состояние грунта, опорные конструкции	Подрядчик
Подготовка:	Выкуп земли, оформление собственности, очистка от мусора, получение разрешений	Действующая компания/проектировщик
Использование земли:	Ранее зарегистрированные собственники	Государство
	Культурное наследие	Государство
Технические риски:	Неудачи в спецификации тендера	Государство
	Неудачи в составлении контракта	Государство
Риски строительства:		
Превышение расходов	Случай неэффективной работы и напрасная трата материалов	Подрядчик
	Изменения в законодательстве, переносы сроков и т.п.	Проектировщик/инвесторы

Отсрочки исполнения	Несогласованность действий и решений сторон, неспособность достичь компромисса в стандартном планировании	Подрядчик
	Форс-мажорные обстоятельства	Страховщик/государство
Неспособность удовлетворять критериям исполнения	Недостатки качества, дефекты строительства	Подрядчик/проектировщик
Рабочие риски:		
Превышение рабочих затрат	Запрос проектировщика на изменение в работе	Проектировщик/инвесторы
	Затраты: производственные, ремонтные, страховые, обслуживающие и др.	Исполнитель
	Государственные изменения требований к спецификациям	Государство
Переносы или перерывы в работе	Сбой работы	Исполнитель
	Государственные переносы сроков разрешительных и т.п. документов	Государство
Снижение качества услуги	Сбой работы	Исполнитель
	Сбой работы проектировщика	Проектировщик/инвесторы
Риски дохода:		
Повышение цен	Нарушение/неисполнение условий контракта со стороны исполнителей принадлежащих государству	Государство
	Нарушение/неисполнение условий контракта со стороны исполнителей частного сектора	Частный поставщик
	Другое	
Изменение налоговой/тарифной системы	Спад дохода	Проектировщик/инвесторы
	Сокращение спроса	Проектировщик/инвесторы
		Проектировщик/инвесторы
Финансовые риски:		
Процентные ставки	Колебания с незначительным хеджированием	Проектировщик/инвесторы
Инфляция	Выплаты, частично обесцененные инфляцией	Проектировщик/инвесторы
Риски форс-мажора:	Наводнения, землетрясения	
Политические риски:		Разделенная ответственность между партнерами
Изменения в законодатель-	Период строительства	

стве	Период эксплуатации	Подрядчик Проектировщик с компенсацией со стороны государства, согласно контракта
Государственное вмешательство	Отзыв/отмена действия лицензии, неспособность своевременно продлит разрешающую документацию, дискриминирующие налоги, чрезмерные ограничения и т.п.	Государство
Риски невыполнения обязательств по проекту:	Комбинация рисков	Акционерные инвесторы от банков держателей акций и институциональных кредиторов
Риск по активам	Риск адекватности спонсора Техническое устаревание Ликвидация Остаточная стоимость	Государство Проектировщик Проектировщик/инвесторы Государство с компенсацией по обязательствам технического обслуживания

Матрица рисков может быть практическим инструментом, как для государственного, как и для частного секторов, реализующих проекты в формате частно- государственного партнерства (ЧГП) при определении диапазона рисков, возникающих на каждой стадии реализации проектов, чтобы затем, наилучшим образом их контролировать, распределять между партнерами и управлять ими.

Главная задача состоит в том, чтобы определить оптимальное соотношение доходности и риска для того, чтобы квалифицированно управлять ими.

Поскольку риск характеризует вероятность недополучения прогнозного дохода, то его уровень оценивается как отклонение ожидаемых доходов по инвестициям от средней или расчетной величины.

Оценка инвестиционных рисков осуществляется двумя методами:

1)методом вероятностного распределения. При этом методе измерение рисков исходит из рассмотрения ожидаемого дохода по инвестиционным вложениям как случайной переменной величины и наличия вероятного распределения его возможных значений. При этом наиболее вероятное значение доходности $A_{вер}$ находится в диапазоне:

$A - G < A_{вер} < A + G$

Где A – расчетный доход;

G – среднеквадратическое отклонение доходности

2) Методом оценки по коэффициенту β, который используется при определении риса данного инвестиционного объекта по отношению к уровню систематического (рыночного) риска. При этом методе: при $\beta = 1$, данный объ-

ект характеризуется средним уровнем риска, при $\beta > 1$, высоким уровнем риска, при $\beta < 1$, низким уровнем риска.

Ключевым моментом частно-государственного партнерства является распределение рисков между сторонами. При распределении риска общим принципом является то, что риск должна нести сторона, которая наилучшим образом способна контролировать, управлять или смягчать этот риск. Но речь о рисках и его распределении между сторонами может идти только после того, как будет определена окончательная цена проекта и выбраны в результате проведенного тендера исполнители проекта.

Одним из механизмов регулирования и управления рисками предполагает проведение мониторинга рисков с целью осуществления необходимой корректировки. При реализации проектов в формате ЧГП мониторинг рисков должен осуществляться на стадии инициации, развития и реализации проекта.

Модель управления риском представлена на следующем рисунке.

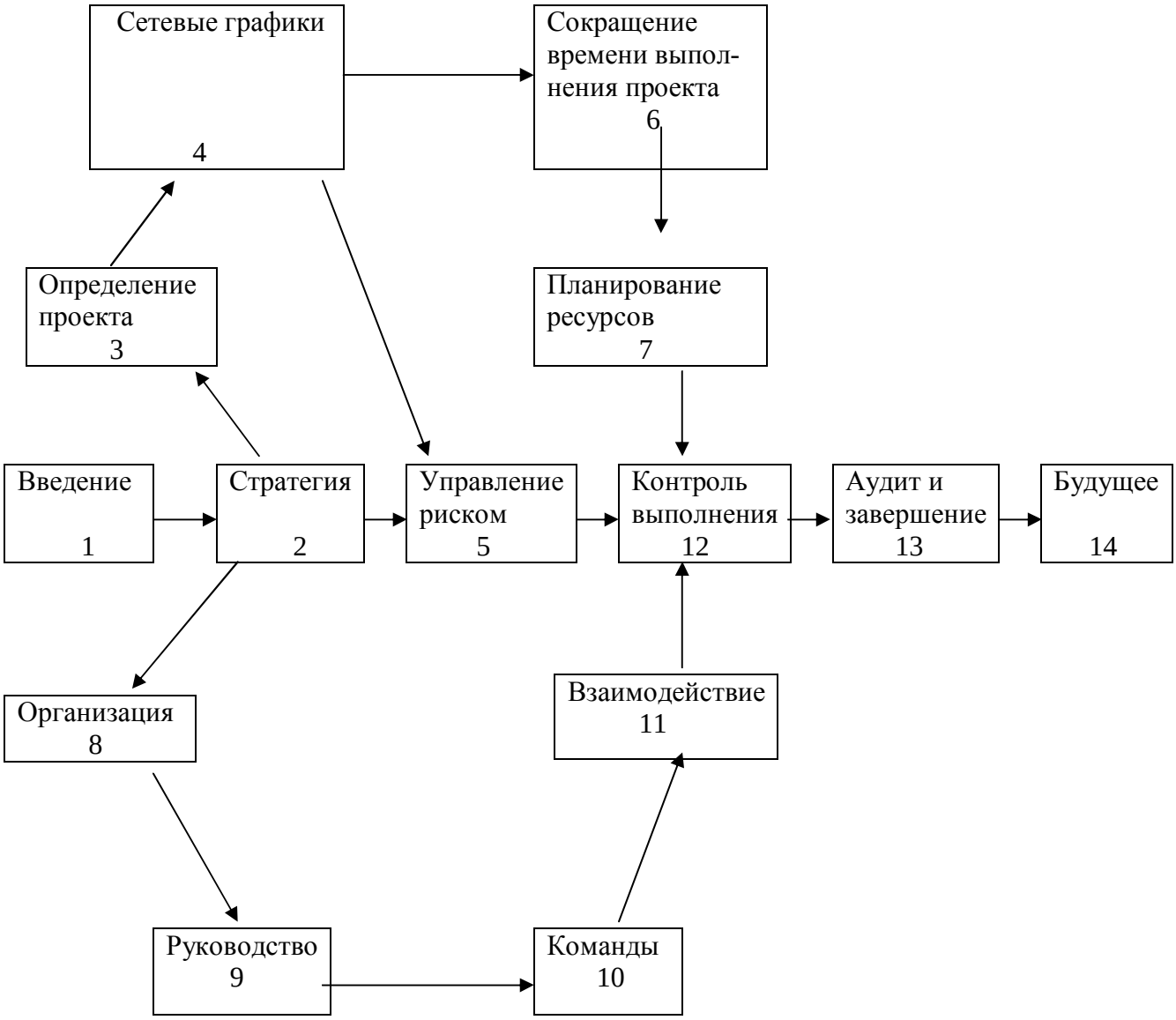

Рис.2. Управление рисками

Несмотря на то, что управление рисками базируется на общих принципах, этот процесс имеет свою специфику в каждом проекте, внедряемом в формате частно- государственного партнерства (ЧГП). Ввиду возможности пользования для партнеров больших экономических и финансовых потерь, связанных с реализацией предпринимательского риска, проблема управления рисками на уровне конкурентного проекта, реализуемого в формате ЧГП, становится наиболее актуальной. Для этого необходима разработка и реализация социальной программы, имеющий стратегический характер и обеспечивающий успешное функционирование проекта на всех стадиях в условиях риска, что приведет к достижению задач и целей, поставленных партнерами.

Как видно из рисунка, процесс регулирования и управления рисками весьма сложный и трудоемкий, и дорогостоящий, так как он требует больших массивов информации, средств ее обработки, обширного багажа теоретических и практических знаний, высокой квалификации специалистов – аналитиков.

Как свидетельствует опыт возможность события, связанного с риском наиболее велика на стадиях выработки концепции, планирования и начала работы над проектом. Влияние последствий рисков на затраты будет тем меньше, чем раньше будут выявлены риски. Именно на ранних стадиях выполнения проекта имеется возможность минимизировать влияние риска или вообще обойти его, так как недостаточное внимание к процессу регулирования и управления рисками ставит под вопрос не только возможность максимизации прибыли, но и финансовую устойчивость субъектов инвестиционной деятельности.

Список литературы:

1. Глушенко В.В. Финансовые риски в условиях глобализации – М. Финансы и кредит, 2006, №19 с.19-24.
2. Июнина Л.Л. Инвестиции. Учебник. М. Изд-во «Юристъ», 2002, с. 310-325.
3. Клиффорд Ф Грей, Эрик У.Ларсон Управление проектами /пер.с англ./-:М, изд-во «Дело и сервис», 2003, с.163-183.
4. Москвин В.А. Управление рисками при реализации инвестиционных проектов.- М.:Финансы и статистика, 2004, с.352.
5. Токаренко Г.С. Методы оценки рисков/ Финансовый менеджмент, №6, 2006, с.129-143.