

CLASSIFICATION OF CATASTROPHIC RISKS IN PPP INFRASTRUCTURE PROJECTS

Raba P.G. (Russian Federation) Email: Raba511@scientifictext.ru

*Raba Pavel Gennadievich - PhD Student, Assistant,
INSURANCE AND SOCIAL ECONOMICS DEPARTMENT
FINANCIAL UNIVERSITY UNDER THE GOVERNMENT OF THE RUSSIAN
FEDERATION, MOSCOW*

Abstract: *the article analyzes approaches to the classification of catastrophic risks of PPP projects. In addition, problems of insurance of catastrophic risks in infrastructure projects are described. One of the serious problems of infrastructure development in Russia is the difficulty of financing large projects and the high risks exposure of their implementation. Along with identifying potentially significant and effective approaches to managing complex risks of infrastructure projects, the author proposes to consider the possibility of using an alternative (so-called hybrid) protection mechanism against catastrophic risks by using the instrument mechanism of a bond from the financial market, which by its design allows to achieve the effect of funding PPP project as such.*

Keywords: *catastrophic risks, fundamental risks, insurance, PPP projects, infrastructure, catastrophe bonds, profitability, portfolio diversification, institutional investors, insurance premiums, risk-free returns, investment returns, securitization.*

КЛАССИФИКАЦИЯ КАТАСТРОФИЧЕСКИХ РИСКОВ В ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТАХ ГЧП

Раба П.Г. (Российская Федерация)

*Раба Павел Геннадьевич - аспирант, ассистент,
департамент страхования и экономики социальной сферы,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва*

Аннотация: *в статье рассмотрены подходы к классификации катастрофических рисков проектов ГЧП. Кроме этого охарактеризованы проблемы страхования катастрофических рисков в инфраструктурных проектах. Одной из серьезных проблем развития инфраструктуры в России является сложность финансирования крупных проектов и высокие риски их реализации. Наряду с выявлением потенциально значимых и эффективных подходов к управлению сложными рисками инфраструктурных проектов, автором предлагается рассмотреть возможность использования альтернативного (т.н. гибридного)*

механизма защиты от катастрофических рисков путём использования механизма облигации инструмента из финансового рынка, что по своей конструкции позволяет достичь эффекта фондирования проекта ГЧП как такового.

Ключевые слова: *катастрофические риски, фундаментальные риски, страхование, проекты ГЧП, инфраструктура, облигации на катастрофы, доходность, диверсификация портфеля, институциональные инвесторы, страховые премии, безрисковая доходность, доходность на инвестиции, секьюритизация.*

Поскольку инфраструктурные проекты являются капиталоемкими, оценка рисков по ним является первым шагом к структурированию и разработке финансовой и правовой документации. В рамках данной оценки весьма желательна разработка максимально исчерпывающего перечня рисков, характерных для отраслевой специфики проекта ГЧП, обусловленных реализацией проекта для всех участников и заинтересованных лиц [1], [4]. Под «рисками» в целом следует понимать вероятные изменения показателей проекта, прежде всего связанные с доходами и расходами. Состав и значение рисков в проекте ГЧП зависит от его специфики. Тем не менее, общий перечень рисков по проектам ГЧП, в целом, может быть определен; также выделены наиболее вероятные риски для различных моделей ГЧП [5].

Наряду с общими характерными рисками, присущими той или иной стадии реализации инфраструктурного проекта, которые могут быть застрахованы на свободном рынке (т.н. «коммерческие риски»), существует специфичная категория рисков, защита от которых может быть предоставлена или узким кругом профессиональных участников страхового рынка или специализированными, как правило, институциональными игроками, обладающими достаточными финансовыми возможностями для предоставления покрытия. Такие риски можно идентифицировать как фундаментальные или катастрофические.

Катастрофические риски в страховании – это такие риски, наступление которых в соотношении frequency (частота наступления) и severity (сила последствий) описывается как «low frequency - high severity», то есть редкие явления с высокой разрушительной способностью.

Катастрофические риски можно рассматривать с точки зрения двух групп: во-первых катастрофы, вызванные природными силами, и, во-вторых: катастрофы возникающие в результате действий человека, в том числе и реализации социально-экономических явлений.

К первой группе рисков относят опасности, вызванные природными катаклизмами (землетрясениями, моретрясениями, подземными толчками, сейсмическими и/или вулканическими взрывами/нарушениями, ураганами,

ливнями с ураганом, штормами, бурями, торнадо, циклонами, тайфунами, лесными пожарами и ударом молнии, а так же многими др.).

Ко второй группе рисков относятся индустриальные (взрывы/ядерные происшествия), технологические длительного действия (асбест), политические короткого действия (терроризм), политические длительного действия (война), кратковременные риски окружающей среды (разлив нефти из танкера), долгосрочные риски окружающей среды (загрязнение почвы, воды, воздуха и т.д.).

Очевидно, что для проектов ГЧП характерными фундаментальными (катастрофическими) рисками являются те, которые по совокупности своей природы происхождения, тяжести последствий и вероятности наступления, препятствуют и/или тормозят реализацию проекта ГЧП на различной стадии, в силу невозможности превентивного влияния или упреждения их наступления. К ним можно отнести следующие:



Рис. 1. Классификация катастрофических рисков проектов ГЧП

Как видно из предложенной классификации, все без исключения риски могут нести в себе ощутимые масштабные убытки, наступление которых способно повлиять на ход реализации проекта ГЧП.

С позиции страховщика страхование таких рисков коммерчески нецелесообразно, так как требуют формирования больших активов и выделения огромной ёмкости в своем портфеле, а финансовая выгода в условиях конкуренции на рынке невысока. Другими словами, страховщик заработает пропорционально меньше в сравнении с необходимостью обеспечить себе требуемую ёмкость. Возможным путём решения такой задачи является перестрахование, в рамках которого страховщик

приобретает ёмкость для защиты за сравнительно невысокую стоимость относительно случая, когда он сам должен на себе нести бремя ответственности за весь риск. Обычной мировой практикой является перестрахование катастрофических рисков и, соответственно, распределение крупного риска между перестраховщиками со значительными страховыми ёмкостями.

Высокие и постоянно меняющиеся страховые премии, сложность контрактов и ограниченность возможностей страховщиков в сфере покрытия экстремальных рисков делают международные рынки страхования недоступными или ограниченными для многих стран [3]. Кроме того, традиционное страхование имеет ряд недостатков:

- катастрофический риск превышает ёмкости местных страховщиков. В связи с ограничениями государственных бюджетов, такого рода покрытие должно исходить от глобальных или консолидированных страховщиков;
- концентрация "пиковых рисков» может привести к банкротству страховщика;
- высокий абсолютный уровень и волатильность премий за риск;
- непрозрачность перестраховщиков создает барьеры для входа и нормирования деятельности специализированных страховщиков.

В развивающихся странах лишь три процента потенциального ущерба застрахованы (по сравнению с 45% в развитых странах)¹. Поэтому катастрофические события наносят сокрушительный удар по государственным финансам, когда правительствам приходится покрывать расходы на оказание помощи в чрезвычайных ситуациях и ликвидацию последствий катастроф, а также на восстановительные работы. Большинство стран с формирующимися финансовыми рынками не имеет возможности пользоваться международными рынками страхования и перестрахования, чтобы обезопасить себя на случай подобных непредвиденных расходов. Косвенным образом наступление катастрофического риска влияет и на развитые страны, участвующие в международной кооперации, и на других участников рынка, которые напрямую могут быть никак не связаны с источником риска [2]. Например, разлив нефти в Мексиканском заливе в результате взрыва нефтяной платформы Deepwater Horizon (20.04.2010) повлиял на все страны бассейна, и если бы эти риски не были застрахованы и перестрахованы, быстро ликвидировать загрязнение и избежать глобальной катастрофы вряд ли бы удалось.

Таким образом, страхование фундаментальных рисков затрагивает интересы всех стран мира, поскольку глобализация достигла таких размеров, что реализация риска в одной стране может вызвать не менее крупные риски в другой.

¹ <http://www.fininnov.org/img/pdf/30-%20WB-MultiCat.pdf>

Список литературы / References

1. *Цыганов А.А., Гончаров О.Г.* Роль института страхования в рамках государственных программ и национальных проектов // *Страховое Дело*, 2008. 2 (181). С. 4-13.
2. *Огорелкова Н.В.* Вопросы секьюритизации рисков природных катастроф в России // *Вестн. Ом. ун-та. Сер. «Экономика»*, 2016. № 3. С. 67–76.
3. *Кириллова Н.В., Ярмухаметов Р.З.* Корпоративная страховая защита промышленных предприятий // *Вестник Башкирского университета*, 2007. № 1. С. 77.
4. *Раба П.Г.* Перспективы развития страхования на российском рынке проектов ГЧП // *Инновации и инвестиции*, 2018. № 11. С. 158.
5. *Delmont J.* Public-Private Partnership Projects in Infrastructure: An Essential Guide for Policy Makers. Cambridge University Press., 2011.