

авиа

Риски высокого полета

Все, что связано с выходом за пределы атмосферы – само по себе является чем-то фантастическим. Поэтому все так или иначе связанное с космосом тоже приобретает необъятные размеры. Вот и страхование космической деятельности включает в себя практически все возможные виды страхования.

Евгения МАКСИМОВА

Могут быть застрахованы перевозимые грузы, ущерб, нанесенный имуществу предприятий космической отрасли при испытаниях ракетно-космической техники, ущерб от пожаров, стихийных бедствий и т. д. Хотя, конечно, наиболее интересным представляется этап запуска и эксплуатации ракетно-космической техники: в этот момент вероятность какого-либо сбоя максимальна. Фактически космическая деятельность может привести просто к катастрофическим последствиям.

При этом космическое страхование – один из факторов технического прогресса: ведь многие виды космической деятельности просто не получили бы должного развития, не гарантируй страховка финансового возмещения при случайном ущербе.

Начало

Значительная стоимость компонентов космических программ и высокая вероятность финансовых потерь, особенно в период зажигания двигателей ракеты-носителя (отрыва от стартового стола) при выведении объекта на орбиту, привели к решению о начале страхования космических рисков.

Самой первой организацией, задумавшейся о страховке в связи с началом коммерческого применения космической техники, стала Communication Satellite Corporation (COMSAT), основанная в США в 1962 году. Для этой корпорации

было организовано страхование в отношении телекоммуникационного спутника Early Bird («Интелсат-1»), запущенного в 1965 году. И все же поначалу даже авиационные страховщики не были готовы предложить покрытие операций по выведению объекта на орбиту (Launch Insurance) и его эксплуатации (In-Orbit Life Insurance). Ракеты-носители расценивались как «ненадежные», а значит, риски считались нестрахуемыми.

Лишь в 1968 году, после того как были запущены 6 коммерческих спутников «Интелсат», четыре из которых вышли на заданную геостационарную орбиту, страховщики решили предложить защиту для семи следующих спутников «Интелсат» на период выведения их на орбиту. Страховое покрытие распространялось на две серии запусков, в каждом из которых, правда, COMSAT согласился оставить по одному запуску на собственном риске (своеобразная франшиза – собственное удержание страхователя).

Интуиция и ограниченная информация не подвели страховщиков: в каждой серии один из запусков оказался неудачным, и страховому рынку не пришлось выплачивать возмещение. Но после относительно удачных запусков последующих серий спутников «Интелсат» с 1971-го по 1975 год (лишь один из восьми запусков был неудачным) страховщики согласились застраховать программу «Марисат» без аналогичной «франшизы».

В том же 1975 году в отношении программы Satcom было впервые предложено страхование спутников на время их эксплуатации на орбите. Таким образом, страховой рынок подошел к комплексному страхованию космических рисков.

Поберегись!

Как уже говорилось, наиболее серьезным опасностям объект подвергается в период вывода на переходную орбиту: есть риск механического разрушения, отклонения от заданной орбиты. Существуют и другие риски: повреждения в результате резкого ускорения, перепада давления, акустических возмущений, ударных, тепловых и радиационных воздействий. Кроме того, было много случаев, когда ситуация грозила ущербом третьим лицам.

Например, в январе 1975 года в районе Азорских островов упала вторая ступень ракеты-носителя «Сатурн-5», вес которой составлял 22 тонны! А в июле 1979 года произошло падение обломков американской космической лаборатории Skylab общим весом около 80 тонн на западное побережье Австралии.

Имелись случаи аварий такого рода и с отечественными космическими аппаратами. Обломки отработавшей орбитальной станции «Салют-7» упали на территорию Аргентины, а один из спутников серии «Космос» при падении на территорию Канады загрязнил значительную территорию радиоактивными веществами.

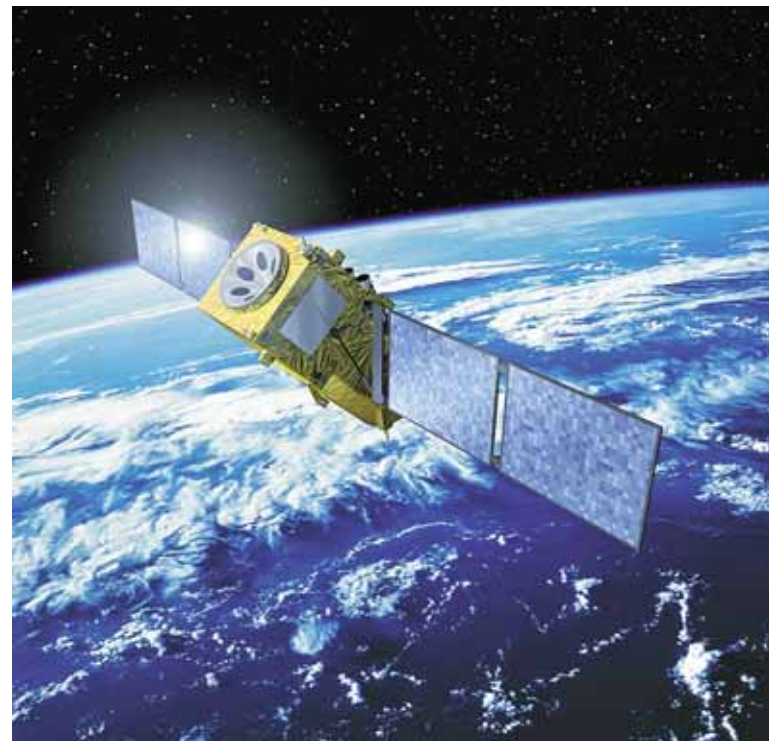
В соответствии с основными принципами международного космического права ответственность перед третьими лицами определяется в первую очередь национальным законодательством страны, на территории которой был нанесен ущерб. Организацией объединенных наций 10 октября 1967 года были установлены специальные правила в отношении ответственности перед третьими лицами («Договор»). А для облегчения идентификации космических объектов, согласно Конвенции, каждое государство обязано зарегистрировать объект, запускаемый в космическое пространство.

Избранные

В России страхование космических рисков занимаются всего несколько высокотехнологичных страховых компаний. Дело в том, что для нашего рынка сумма ответственности на один страховой случай просто невероятно высока. Ежегодно в России запускают в среднем 20 ракет. Стоимость производства космического аппарата – порядка \$130 млн. Стоимость услуг по запуску – \$70 млн. А стоимость страхования запуска – \$50 млн, а может составить до \$150 млн на запуск. Таким образом, и риски, и страховые суммы получаются вполне космического масштаба. Своими силами национальным страховщикам столько просто не зарезервировать для возможных выплат.

Поэтому большая часть риска передается на международный рынок. Крупнейшими партнерами наших компаний за рубежом являются синдикаты Ллойда, Мюнхенское и Ганноверское перестраховочные общества, AON, UIB, страховые брокеры Marsh, Heath Group и др.

Еще одна причина ограниченности числа участников рынка космического страхования – исключительная сложность страхового продукта. Страхованию подлежат жизнь и здоровье космонавтов на период подготовки и осуществления космического полета и послеполетной адаптации, страхуются ракеты-носители, космические аппараты и их составные части, ракетные двигатели. Страховая защита предоставляется и в отношении космической инфраструктуры, а также расходов, связанных с по-



вторным запуском ракет-носителей в случае выведения космического аппарата на нерасчетную орбиту или невыполнения полетного задания. Кроме того, осуществляется страхование различных видов ответственности участников космической деятельности.

На данный момент особо важным представляется активное участие государства в законодательном обеспечении и регулировании страховой деятельности с целью защиты государственных и частных инвесторов, развития страхового рынка и дальнейшего стимулирования коммерциализации космоса. Осуществляемый в настоящее время перевод российской космической промышленности на контрактную основу настоятельно требует стандартизации соответствующих норм и положений, повышения качества страховой защиты космических программ.

Цифры

Основными видами страхования являются имущественное страхование ракет космического назначения различного типа на этапах предстартовой подготовки и запуска (примерно 50% сбора страховых премий), инфраструктуры космодромов (около 30% сбора страховых премий), а также страхование гражданской ответственности за нанесение ущерба в результате космической деятельности третьим лицам (20% сбора страховых премий). Ежегодная страховая премия российского рынка космического страхования может быть оценена в \$15–20 млн.

Как правило, космические риски перестраховываются на российском и международном рынках. В перестраховании участвуют 30–50 российских компаний. Доля риска, размещаемого на отечественном рынке перестрахования, практически соответствует его емкости и составляет для запусков ракет-носителей – около \$6–6,5 млн, объектов космической инфраструктуры – \$7–7,5 млн, ответственности за ущерб третьим лицам при запусках – \$10–15 млн.

Крупнейшими партнерами российских страховщиков за рубежом являются английские синдикаты Ллойда, немецкие Мюнхенское и Ганноверское перестраховочные общества, французская SCOR, а также западные страховые брокеры Marsh, Heath Group, AON Group и другие.

Вехи

- До сентября 1977 года страхование космических рисков проходило для страховщиков практически безубыточно, в результате чего емкость рынка в отношении таких страховых операций значительно возросла. Однако 13 сентября 1977 года во время попытки запуска с мыса Канаверал экспериментального спутника связи OTS 1 Европейского космического агентства (ЕКА) взорвалась ракета-носитель «Дельта» на высоте 10 км. Запуск был застрахован на сумму до \$50 млн.
- Через 16 дней во время запуска с того же космодрома им. Кеннеди телекоммуникационного спутника для передач на 40 стран мира снова произошел взрыв.
- В 1981 году было впервые проведено страхование на период запуска спутника (программа «Марекс», ракета-носитель «Ариан»).
- В 1984 году астронавты орбитальной ступени «Дискавери» МКТС США сумели вернуть с орбиты для ремонта спутники «Вестар 4» и «Паллапа Б2». Запуск частично финансировался синдикатами Ллойда, страховавшими эти спутники и заинтересованными в их спасении.
- В 1986 году взорвался «Челленджер». Страхование здесь было оформлено лишь в отношении одного астронавта.
- В 1990 году было осуществлено первое страхование коммерческого запуска китайской ракеты-носителя «Великий поход», доставившей на геостационарную орбиту спутник «Азиасат-1». Страхование оформлялось китайской страховой компанией с перестрахованием на международном рынке.
- С 1991 года возобновились запуски и страхование одноразовых ракет-носителей в США после перерыва, вызванного неудачами с МКТС, ракетами-носителями «Титан», «Дельта», «Атлас».
- В 1992 году возобновились полеты орбитальных объектов «Шаттл». С помощью МКТС снят с промежуточной орбиты застрахованный спутник «Интелсат-4», его межорбитальный буксир (бустер) отремонтирован на борту «Шаттла», и объект благополучно стартовал на геостационарную орбиту.
- В 1993 году впервые запущена ракета-носитель индийского производства. Страхование запусков индийских объектов проводилось через индийских страховщиков.
- В 1994 году имел место крупнейший убыток в истории космического страхования (\$356 млн) в результате гибели спутника при неудачном запуске ракеты-носителя «Ариан».