

*Ченцова М.В., к.э.н.,
Руководитель программ
перестрахования космических рисков
СОАО «Русский Страховой Центр»*

ОСОБЕННОСТИ УРЕГУЛИРОВАНИЯ УБЫТКОВ В РАМКАХ СТРАХОВАНИЯ КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- ▶ Особенности урегулирования убытков в конкретных видах страхования космических рисков.
- ▶ Основные этапы урегулирования убытков.
- ▶ Некоторые организационные и юридические аспекты взаимоотношений сторон при урегулировании убытков.
- ▶ Убытки в страховании космической деятельности: статистика последних лет и текущая ситуация на рынке.

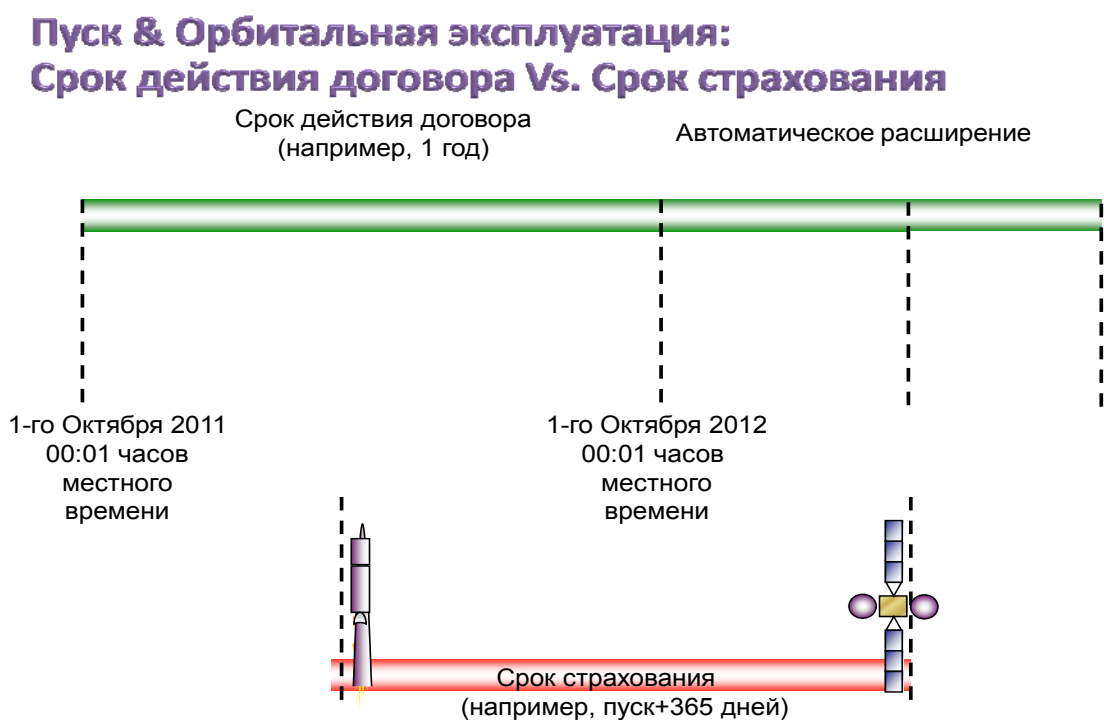
Для того, чтобы рассмотреть процесс и особенности урегулирования убытков в рамках страхования космической деятельности, целесообразно обратиться к анализу таких особенностей **для конкретных видов страхования космических рисков.** Проанализируем основные, т.е. наиболее распространенные в российской и мировой практике виды: страхование пуска и орбитальной эксплуатации космических аппаратов (КА), страхование ответственности перед третьими лицами – TPL и страхование потери дохода.

1. Пуск & Орбитальная эксплуатация: Что страхуется?

- ▶ Физическая гибель, повреждение, аварийный запуск космического аппарата;
- ▶ Космические аппараты изготавливаются в соответствии с характеристиками их спецификации и эксплуатируются на основе Характеристик космического аппарата и Срока активного существования:
 - Характеристики космического аппарата - способность космического аппарата выполнять его назначение; измеряются:

- Числом транспондеров телекоммуникационного космического аппарата;
 - Разрешающей способностью космического аппарата дистанционного зондирования.
- Срок активного существования – количество лет, в течение которых ожидается, что космический аппарат будет функционировать в соответствии со своим назначением.
- ▶ Характеристики космического аппарата и Срок активного существования часто определяются как *Эксплуатационная способность космического аппарата*.

2. Пуск & Орбитальная эксплуатация: Период покрытия Vs. Период страхования



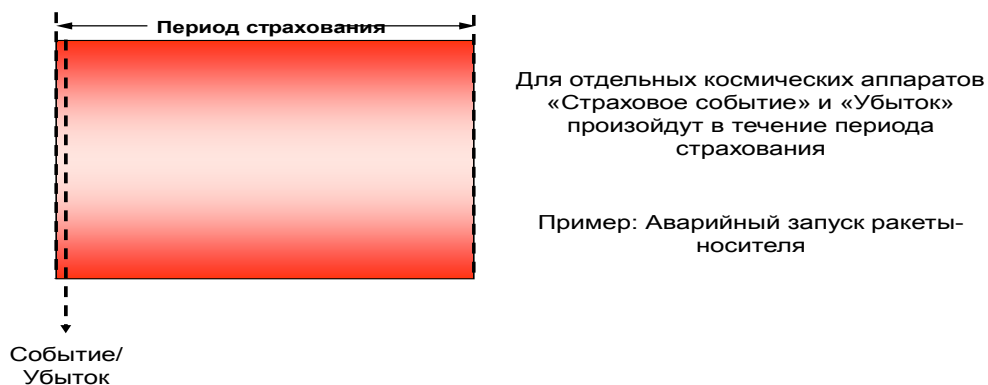
4

Таким образом, срок действия договора и срок страхования не являются тождественными понятиями, и в том случае, если запуск КА происходит в течение срока страхования, но окончание срока страхования выходит за

пределы срока действия договора, его условиями может быть предусмотрено автоматическое расширение на необходимый период (как правило, +1 год).

3. Для отдельных космических аппаратов и «Страховое событие», и «Убыток» произойдут в течение периода страхования.

Пуск & Орбитальная эксплуатация: Страховое событие и Убыток

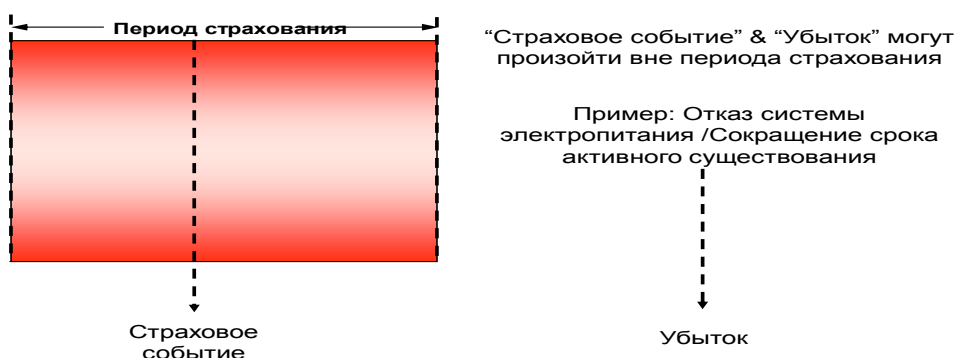


5

Пример: Аварийный запуск ракеты-носителя.

4. «Страховое событие» может произойти в течение периода страхования, а «Убыток» – вне его рамок.

Пуск & Орбитальная эксплуатация: Страховое событие и Убыток



6

Пример: Отказ системы электропитания / Сокращение срока активного существования.

5. Пуск & Орбитальная эксплуатация: Определение коэффициента

- Основные типы отказов космических аппаратов:
 - Полная гибель (разрушение);
 - Потеря мощности;
 - Потеря топлива;
 - Деградация характеристик полезной нагрузки.
- В случае любой потери Текущая эксплуатационная способность космического аппарата должна быть рассчитана.
- Текущая эксплуатационная способность космического аппарата сравнивается с Номинальной эксплуатационной способностью космического аппарата с целью установления коэффициента убытка и размера возмещения.

6. Запуск и Орбитальная эксплуатация: Определение убытка

- ▶ Полная гибель:
 - Спутник полностью разрушен, потерян, не может достичь орбитальную позицию или остаться на ней, а также не может эксплуатироваться по назначению.
- ▶ Частичная гибель:
 - Спутник утратил часть своей Операционной эксплуатационной способности;
 - Потеря спутника не является Конструктивной полной гибелью.
- ▶ Конструктивная полная гибель (КПГ):
 - Коэффициент убытка больше, чем согласованная доля (в %);
 - например, коэффициент убытка $\geq 80\%$.

7. Космическое страхование: Страхование ответственности

- ▶ Покрытие убытков в связи с ответственностью Страхователя перед третьими лицами за телесный ущерб и/или ущерб имуществу.

- ▶ Регулируется Конвенцией 1972 года об ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами.
- ▶ Рынок страхования ответственности специалистов сформировался в ответ на эти потребности, как ответвление от авиационного рынка.
- ▶ Страхование обычно приобретается провайдером пусковых услуг на Запуск + 1 год.

Дополнительно Застрахованные могут включать:

- Производителя;
- Оператора;
- Запускающее государство;
- Других подрядчиков и субподрядчиков.

Страхованием покрывается ущерб на земле, в водном, воздушном или космическом пространстве.

- Убыток может включать:
 - ▶ Ущерб от обломков ракет-носителей;
 - ▶ Ущерб от использованных ступеней ракет-носителей;
 - ▶ Ущерб от столкновения объектов в космосе;
 - ▶ Ущерб наземным объектам от спутников.
- Фазами покрытия будут Запуск или Орбитальная эксплуатация, или обе из них.
- Страховые суммы по страхованию ответственности могут достигать 500 000 000 долл. США.

8. Космическое страхование: Потеря Дохода

- ▶ Покрывает доход, ожидаемый от функционирования спутника.
- ▶ Замечание: Потеря Дохода исключается по полису страхования имущества и может быть застрахована по отдельному полису.
- ▶ Застрахованные риски по существу идентичны рискам по страхованию имущества.
- ▶ Как правило, возмещение только на базе понесенного убытка:

- Страхователь обязан предоставить доказательства финансовых убытков, понесенных при наступлении страхового случая.
- ▶ Период возмещения:
 - Обычно максимально 24 месяца;
 - Как правило, включается франшиза – несколько недель.

Основные этапы урегулирования убытков.

Последовательность процесса урегулирования убытка можно представить следующим образом:

9. Последовательность процесса урегулирования убытка

Шаг А: Страхователь уведомляет Страховщика о дате, времени и известных деталях страхового события. Страховщик уведомляет Брокеров / Перестраховщиков.

Шаг Б: Страхователь сообщает полные детали убытка и основания для его возмещения; собирает техническое совещание(-я), отвечает на запросы Страховщика (расследование убытка, рабочая комиссия).

Шаг В: Предоставляются и изучаются доказательства убытка (Акт технической комиссии, Пояснительные записки, Калькуляция затрат и др. документы).

Шаг Г: Страхователь (+Брокер) отвечает на любые вопросы Страховщика/Перестраховщиков и разрешают споры по проблемам и непредвиденным обстоятельствам.

Шаг Д: Окончательное урегулирование, согласование размера убытка и подписание Страхователем и Страховщиком Страхового акта (Аварийного сертификата).

Шаг Е: Сбор убытка от всех перестраховщиков и немедленная перечисление Страховщиком долей возмещения Страхователю по получении их от каждого андеррайтера (Прямой страховщик/Брокер).

Некоторые организационные и юридические аспекты взаимоотношений сторон при урегулировании убытков

10. Обязанности страховщика при получении заявления о выплате возмещения

- ▶ Произвести (при наличии такой возможности) **осмотр застрахованного объекта**, при необходимости с привлечением экспертов
- ▶ На основании итогов расследования и изучения документов:
 - составить (при участии страхователя) акт о страховом случае (**страховой акт**), подтверждающий факт, причины и обстоятельства страхового случая;
 - составить **калькуляцию ущерба** и определить сумму страхового возмещения;
 - При признании случая страховым страховщик обязан произвести **выплату страхового возмещения** страхователю (выгодоприобретателю) в соответствии с условиями договора страхования.
 - Если такое условие предусмотрено договором, страховщик обязан принять меры по возврату сумм, выплаченных в связи со страховым случаем (**суброгация**).

Убытки в страховании космической деятельности: статистика последних лет и текущая ситуация на рынке

11. Убытки и отказы, влияющие на рынок страхования, 2008-2011

- ▶ 2011 – РН «Союз-У» / «Прогресс-М №11-М» - авария при запуске;
- ▶ 2011 – РН «Протон-М»/КА «Экспресс-АМ4» - невыведение на расчетную орбиту, полная гибель КА;
- ▶ 2010 – РН Протон-М/Глонасс-М, блок 43– авария при Запуске – полная гибель 3-х КА;
- ▶ 2010 – «Катастрофа десятилетия» – авария Eutelsat-W3B (340 MUSD);
- ▶ 2010 – Sinosat 6 – частичный убыток (~20 MUSD);
- ▶ 2010 – Galaxy 15 – неуправляемый КА - не застрахован;

- ▶ 2010 – Полные потери Eutelsat W2, Insat 4 и Intelsat 4 – не застрахованы;
- ▶ 2009 – Palapa D – частичный убыток (~60 MUSD);
- ▶ 2009 – NSS 12 – частичный убыток;
- ▶ 2009 – Orbcomm – 6х КА с аномалиями (~45 MUSD);
- ▶ 2009 – Eutelsat W2A – крупный частичный убыток (~170 MUSD);
- ▶ 2009 – OCO – неуспешный запуск;
- ▶ 2009 – Eutelsat W2M – полный убыток (~160 MUSD);
- ▶ 2008 – Аномалия на КА «Экспресс-AM2» – частичный убыток, выплачен;
- ▶ 2008 – Отказ КА «Казсат-1», убыток оплачен в сентябре 2011 (~46 MUSD);

Что касается реальных примеров, то за последние пять лет основными убытками в космической деятельности для российского страхового рынка были следующие.

12. Основные убытки в космической деятельности: 2007-2011 гг., российский рынок

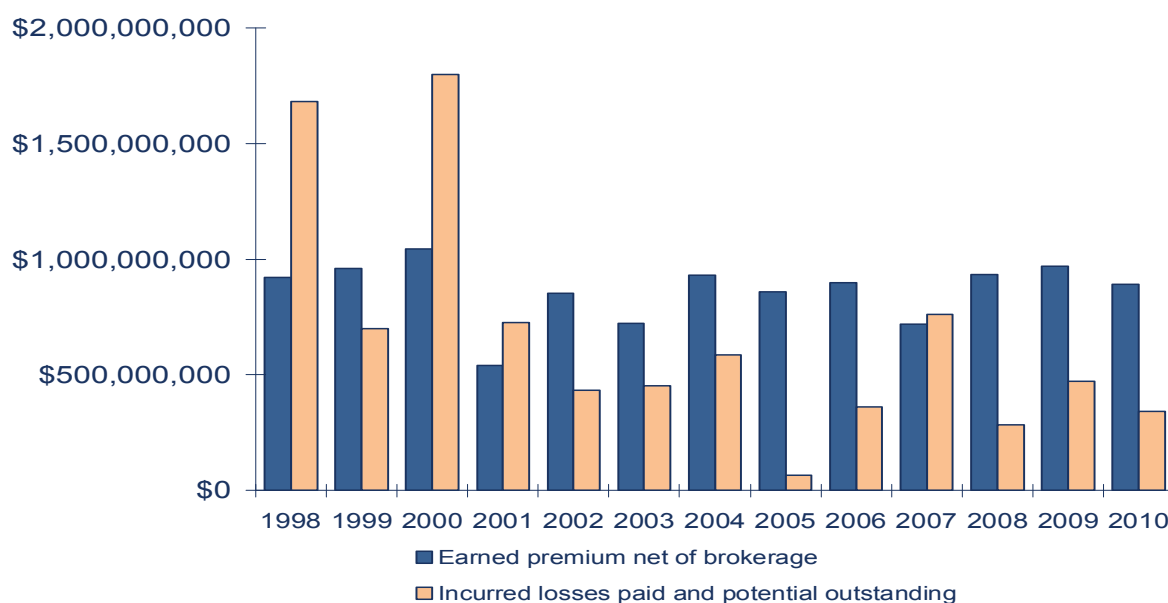
- ▶ **2011 г.:** ЗЭМ «РКК «Энергия» - повреждение застрахованного груза (ТПК «Союз» №230): повреждение спускаемого аппарата (СА) при ж/д перевозке на космодром – 41,098 млн. руб.;
- ▶ **2011 г.:** ФГУП «ЦЭНКИ» - полная гибель 3-х КА «Глонасс-М» (блок №43) в результате невыведения на расчетную орбиту – 3 500 000 USD;
- ▶ **2010 г.:** НПО «Энергомаш» - гибель ракетного двигателя РД171 №А157 и повреждение испытательного стенда НИК-751 при проведении огневых испытаний РД (184,526 млн. руб. = 176,154 млн. руб. (РД) + 8,372 млн. руб. (НИК));
- ▶ **2009 г.:** ФГУП «Космическая связь» - частичная гибель космического аппарата «Экспресс-AM2» вследствие аномалии в работе поворотного устройства солнечных батарей (свыше 1 млрд. руб.);
- ▶ **2008 г.:** ФГУП «ЦЭНКИ» - расходы по ликвидации последствий аварии при запуске КА «JCSat-11», РН «Протон-М» (ГО: свыше 19 млн. руб.);

- ▶ **2008, 2007 гг.:** страховые возмещения ФГУП «ЦЭНКИ» по фактам возникновения неисправностей космической техники в ходе проведения комплексных испытаний модернизированных ракет-носителей «Зенит» (7,3 млн. руб., 12,8 млн. руб.);

В процессе урегулирования могут возникать **сложности**, связанные со следующими факторами:

- ▶ трудности сбора первичных документов;
- ▶ особый режим предоставления информации предприятиями (секретность);
- ▶ длительный анализ документов рядом страховых компаний;
- ▶ различия в системе бухгалтерской отчетности и законодательстве РФ и зарубежных стран (если размещение риска производилось за рубежом).

13. Премии и убытки: мировая статистика



*синий – заработанные нетто-премии без учета брокерской комиссии;
 желтый – урегулированные убытки.

14. Некоторые особенности взаимодействия участников рынка

Следует отметить, что в связи с появлением новых аномалий и аварийности запусков, страховщики обычно требуют при возобновлении страхования:

- ▶ Дополнительные (в т.ч. технические) франшизы.
- ▶ Более широкий перечень исключений.

Важно подчеркнуть, что страховщики космических рисков, как правило, очень консервативны и плохо относятся к нестандартным рискам или модернизированным (модифицированным) технологиям и оборудованию.

На данный момент на рынке страхования космических рисков существует избыточная емкость на рынке 630 MUSD по запуску, 560 MUSD для эксплуатации, и с этим связан тот факт, что страховщики сегодня часто отказываются или ограничивают свое участие в страховании самых рискованных КА, в том числе российских.

Наряду с этим, в свете недавних неудач российских РН (запуски КА «Экспресс-АМ4», ГТК «Прогресс М-12М»), в ближайшее время возможно повышение общих (и средних) страховых и перестраховочных ставок на рынке.

Тем не менее, несмотря на эти объективные проблемы, нужно выделить и то обстоятельство, что российский рынок профессионализируется – это становится всё более заметным в ежедневной работе, в оформлении документов, в оперативности принятия решений многими перестраховщиками. Постепенно утверждается и понимание того, что наиболее эффективной представляется стратегия поиска и сохранения долгосрочного партнерства. Исходя из этого, нужно отметить наличие в целом позитивных тенденций в организации страхования и перестрахования космических рисков в России и выразить надежду на то, что в ближайшем будущем движение по направлению к надежному и высокопрофессиональному рынку страхования космических рисков в РФ, не уступающему по своим характеристикам ведущим международным образцам, будет продолжено*.

* При подготовке материала использованы материалы компаний International Space Brokers (Aon Ltd), XL Insurance, СОАО «Русский Страховой Центр».