Министерство образования Российской Федерации.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Московский Авиационный****Институт****Кафедра 501*****Основы страхового дела*** |

РЕФЕРАТ

**«Страхование технических рисков»**

Выполнил: **Федотов А.**

Группа: **05-413**

Проверила: **Дмитрова В.М.**

**Москва 1999 год.**

Страхование строительно‑монтажных рисков 2

Объем обязательств страховщика 4

Оценка риска 5

Договор страхования (заключение и исполнение) 8

Страхование промышленных машин и оборудования от поломок 9

Страхование электронного оборудования. 11

Разное 13

Под страхованием технических рисков подразумевается следующие виды страхования:

* строительно‑монтажное страхование, включая страхование ответственности перед третьими лицами при строительно‑монтажных работах;
* страхование машин от поломок;
* страхование электронного оборудования;
* страхование передвижного оборудования, включая буровое;
* страхование инженерных сооружений;

# Страхование строительно‑монтажных рисков

При сооружении объектов на условиях «под ключ» в контракте (договоре строительного подряда) обычно предусматривается не только проведение строительно‑монтажных работ, но и поставки и установка оборудования. При этом ответственность как за строительную часть контракта, так и за поставленное оборудование лежит на подрядчике до завершения строительно‑монтажных и пусконаладочных работ, проведения испытаний и приемки объекта заказчиком.

В контрактах в некоторых случаях может также предусматриваться ответственность подрядчика за гибель и повреждение предоставляемой ему во временное пользование заказчиком строительной техники (экскаваторы, подъемные краны, и др.), а в случае реконструкции- ответственность за причинение ущерба существующему имуществу заказчика, т.е. существующему зданию, подлежащему реконструкции.

Поскольку строительство объектов продолжается обычно в течение нескольких лет, вероятность наступления рисков и, следовательно, возникновения убытков становится весьма реальной. При этом страховая защита является фактором, стабилизирующим финансовое состояние подрядчика, и обеспечивает ему возможность своевременно выполнить обязательства по контракту (в чем в первую очередь заинтересован сам заказчик). Таким образом, страхование строительно‑монтажных и других рисков при строительстве промышленных предприятий «под ключ» является объективной необходимостью и призвано защитить интересы не только соответствующих строительных компаний, но и интересы заказчика.

Стоимость страхования должна включаться в общую стоимость подряда и в результате относятся на расходы заказчика. С начала 1996 г. в России появилась для этого законодательная база: постановлением Правительства РФ от 1 июля 1995 г. №661 и последующими разъяснениями Департамента методологии бухучета и отчетности Минфина России №16-00-16-196 от 15 декабря 1995 г. и разъяснением Росстрахнадзора №06-3р/16 от 16 января 1996 г. разрешено вводить в состав затрат, включаемых в себестоимость производимой продукции (работ, услуг), создаваемые страховые фонды в размерах, не превышающих 1 процента реализуемой продукции (работ, услуг). Однако постановлением Правительства РФ от 21 марта 1996 г. №299 действие подпункта «р» пункта 2 положения о составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг), включаемых в себестоимость производимой продукции (работ, услуг), и о порядке формирования финансовых результатов, учитываемых при налогообложении прибыли, позволяющего включать в себестоимость продукции (работ, услуг) расходы, связанные с добровольным страхованием, приостановлено до 1 января 1997 г.

При заключении контрактов на условиях шеф‑монтажа, т.е. поставки оборудования и контроля за монтажом (строительством), поставленное оборудование переходит в собственность заказчика, как правило с момента разгрузки на площадке; в этом случае подрядчик не имеет страхового интереса, а его ответственность ограничивается последствием его действий или упущений в ходе осуществления контроля за строительством. Страхователем по такого рода проектам может выступать уже заказчик.

Объектами строительно‑монтажного страхования (на международном рынке этот вид страхования называется также страхованием всех рисков строительства и монтажа) являются: здания, сооружения, машины, запасные части к ним, материалы и другое имущество, предназначенные для строительства и монтажа и находящиеся на строительной площадке, указанной в договоре страхования.

Договор страхования может быть заключен в пользу страхователя или указанного в договоре (полисе) другого лица, которое может понести ущерб от гибели и повреждения застрахованного имущества.

# Объем обязательств страховщика

Согласно условиям строительно‑монтажного страхования страховщик возмещает прямые убытки от гибели или повреждения застрахованного имущества, возникшие в результате:

* ошибок при проведении строительных и монтажных работ, дефектов застрахованных объектов, за исключением расходов на устранение ошибок и дефектов;
* небрежности рабочих, техников, инженеров и служащих, а также небрежности или умысла третьих лиц;
* воздействия электроэнергии в виде короткого замыкания, перегрузки электросети, атмосферных разрядов и др.;
* разрывов тросов и цепей, падения деталей и других предметов;
* пожара, взрыва, землетрясения, вулканического извержения, горного обвала, оползней, наводнения, бури, вихря, урагана и других стихийных бедствий;
* любых других внезапных и непредвиденных событийна строительной площадке, не исключенных в условиях страхования.

Если в договоре страхования строительно‑монтажных рисков не предусмотрено иное, не подлежат возмещению убытки, которые прямо или косвенно произошли вследствие

* военных действий или военных мероприятий и их последствий;
* ядерного взрыва, радиации или радиактивного заражения;
* умышленного действия или грубой небрежности страхователя, лиц, в пользу которых заключено страхование, или их представителей;
* ошибок, недостатков или дефектов, которые были известны страхователю, лицам, в пользу которых заключено страхование, или их представителям до наступления страхового случая;
* частичного или общего прекращения работ;
* коррозии, гниения, естественного износа, самовозгорания или других естественных свойств отдельных предметов, имея ввиду, что возмещению подлежат убытки от повреждения других застрахованных предметов в результате несчастных случаев, вызванных этими явлениями;
* экспериментальных и исследовательских работ;
* повреждения строительной техники и транспортных средств вследствие их внутренних поломок, т.е. таких, которые не вызваны внешними факторами.

Кроме того, страховщик не возмещает убытки, которые образовались в результате гибели или повреждения горюче‑смазочных материалов, химикатов, охладительных жидкостей и прочих вспомогательных материалов, драгоценных металлов, камней, документов и ценных бумаг, а также убытки, обнаруженные лишь в ходе инвентаризации, и косвенные убытки, например упущенную выгоду или договорные штрафы.

# Оценка риска

Для определения степени риска и установления адекватных ставок премии страховой компании необходимо тщательно изучить контракт на производство строительно‑монтажных работ с приложенной к нему технической документацией. Особое внимание следует обратить на права и обязанности подрядчика и заказчика, условия послепусковых гарантий и возможные страховой ответственности перед третьими лицами. Кроме того, при определении степени риска учитываются: характер сооружаемых объектов, виды основных и вспомогательных материалов, применяемых при производстве строительно‑монтажных работ, состав строительно‑монтажной техники, структура почвы строительной площадки, вероятность подверженности района строительства наводнениям, землетрясениям, ураганом и другим стихийным бедствиям, квалификация инженерно‑технического состава и рабочих подрядчика и т.п.

В одну группу риска входят **убытки от огня и взрывов**. Часто причиной пожара являются сварочные работы. К значительному ущербу в ходе строительства может привести производство взрывных работ. На строящихся химических, нефтеперерабатывающих и других предприятиях, где устанавливаются котлы, компрессорные установки, агрегаты с повышенным и пониженным давлением, вероятность пожара и взрыва значительно увеличивается при проведении пуско‑наладочных работ и испытаний.

К следующей группе рисков можно **отнести последствия наводнений и воздействия атмосферных осадков**. При оценке возможности возникновения убытков от этих рисков принимаются во внимание уровень расположения строительной площадки по отношению к местным водоемам и вероятность затопления при наводнении.

При определении степени риска нельзя не учитывать возможность воздействия и **других природных явлений**, в частности землетрясений, бурь и ураганов, представляющих собой особую опасность при возведении мачт, труб антенн; оседания почв вследствие нарушения режима подпочвенных вод при рытье котлованов, бурении скважин, воздействии вибрации при забивании свай; горных обвалов и оползней в результате ливней, а также селевых потоков.

Следует иметь ввиду также криминальную ситуацию в районе строительства (опасность совершения краж).

К специфической группе рисков, оказывающих значительное влияние на объем ответственности страховщика, относятся возможные последствия **холостых и рабочих испытаний**, а также послепусковых гарантий, представляющие собой обязательства подрядчика по контракту в течение обусловленного периода после сдачи объекта в эксплуатацию**. Страхование обязательств по гарантиям**, выданным на здания, сооружения, оборудование, которые построены или смонтированы и застрахованы по строительно‑монтажным полисам, производится в качестве дополнительного с помощью специальной оговорки в строительно‑монтажном полисе. (В отдельном варианте этого варианта страхования на международном рынке страхования не существует.) При этом страховщик возмещает лицу, в пользу которого заключен договор страхования, расходы, обусловленные гарантийным обязательством перед покупателем (заказчиком) и связанные с гибелью или повреждением объекта страхования, при условии, что гибель или повреждение явились следствием:

* недостатков, допущенных при производстве строительно‑монтажных и пусконаладочных работ, но выявленных в период гарантийной эксплуатации;
* выполнение гарантийных обязательств лицом, в пользу которого заключен договор страхования, или уполномоченными им лицами.

Страхованием, однако, не покрываются расходы по устранению дефектов объектов страхования, явившихся причиной страхового случая, и косвенные убытки, такие, как упущенная выгода или договорные штрафы.

В рамках страхования всех рисков строительства и монтажа может быть застрахована **и ответственность подрядчика перед третьими лицами**.

Согласно условиям страхования ответственностиподрядчика перед третьими лицами на страхование может быть принята ответственность за вред, причиненный личности и имуществу третьих лиц в результате несчастных случаев как при производстве строительно‑монтажных и пусконаладочных работ, так и в ходе гарантийного срока эксплуатации. Страхования компания предоставляет страховое покрытие по этому виду страхования в пределах установленных в полисе лимитов ответственности по одному событию и в целом за весь период действия страхования. Франшиза определяется только в отношении материального ущерба.

Страхование ответственности перед третьими лицами при производстве может осуществляться по отдельному договору страхования, однако в настоящее время страховщики придерживаются практики предоставления страхования ответственности перед третьими лицами только дополнительно к строительно‑монтажному страхованию, т.е. страхованию риска материального ущерба.

Страховщик возмещает расходы в связи с причинением вреда личности и имуществу третьих лиц при условии, что ответственность за причинение вреда несет лицо, в пользу которого заключен договор страхования, и в случае, если:

* ответственность этого лица определена законодательством страны производства строительно‑монтажных, пусконаладочных работ и гарантийного срока эксплуатации;
* вред причинен в прямо связи с производством названных выше работ;
* несчастный случай, повлекший причинение вреда, имел место в пределах территории производимых работ или в непосредственной близости от нее.

Кроме того страховщик, как правило, оплачивает судебные издержек и расходы по делам о возмещении вреда, причиненного третьим лицам в результате наступления страхового случая.

Таким образом, договором строительно‑монтажного страхования охватывается большое количество отдельных рисков, включение каждого из которых в объем страхового покрытия существенно увеличивает вероятность наступления страхового случая. Поэтому вполне объяснимо, что в международной практике отсутствуют реально действующие жесткие тарифы, а ставки страховой премии устанавливаются индивидуально, исходя из собственного опыта страховой компании, наличия поддержки перестраховщиков, а также с учетом уровня конкуренции на местном рынке в данный момент. Тем не менее в качестве ориентировочных для российского рынка можно весьма условно предложить следующие ставки страховой премии по строительно‑монтажному страхованию:

* при строительстве жилищных и административных комплексов- 0,2-0,3% от стоимости контракта на весь период строительства, указанный в контракте;
* при возведении больниц, санаториев и других лечебных учреждений, гостиниц- 0,3-0,4%;
* при строительстве объектов машиностроительной и обрабатывающей промышленности- 0,35- 0,45%;
* при сооружении объектов нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности- от 0,4%;
* при строительстве электростанций и прочих объектов энергетики- от 0,5 %;

Здесь и ниже ставки проводятся без учета инфляции.

Страховании строительно‑монтажных рисков, как правило, применяется франшиза. Ее величина по каждому риску указывается в полисе. Размер франшизы должен удерживаться на экономически обоснованном уровне, так как этот фактор зачастую является решающим при определении ставок премии и существенно влияет на результаты страховой операции.

# Договор страхования (заключение и исполнение)

Договор страхования обычно заключается на основании заявления‑вопросника, в котором должна содержаться необходимая для определения степени риска информация.

Страховой суммой обычно является полная стоимость объекта страхования, включая стоимость проектирования, технической документации и рабочей силы.

Имущество, в отношении которого заключается договор страхования, считается застрахованным, как правило, с момента выгрузки его на строительной площадке (но не раннее указанной в договоре страхования даты), в течение всего времени строительства, монтажа, холостых и рабочих испытаний- до момента сдачи объекта в эксплуатацию, но не позднее даты, указанной в договоре страхования.

Взаимоотношения сторон при наступлении страхового случая в основном соответствуют положениям, действующим по другим видам страхования.

Размер страхового возмещения за погибшее имущество ограничивается стоимостью его замены или фактической стоимостью на момент страхового случая (обычно в зависимости от того, какая из сумм меньше).

Если затраты на ремонт или замену погибшего имущества превышают его фактическую стоимость, такое имущество считается погибшим.

При выплате суммы страхового возмещения и определении утраченной стоимости имущества в расчет принимается только тем элементы, которые были учтены при определении страховой суммы в ходе заключения договора страхования.

При ремонте поврежденного имущества возмещаются только затраты на приведение данного имущества в состояние, в котором он находилось перед страховым случаем.

Страховщик возмещает также расходы, произведенные с целью уменьшения убытка, если этот убыток подлежит возмещению по условиям страхования. Возмещаются также расходы по расчистке территории после страхового случая, если они предусмотрены договором страхования.

Страховщик имеет право отказать в возмещении убытка, если страхователь:

* сообщил неправильные сведения для оценки риска;
* не известил страховщика о существенных изменениях в риске;
* не сообщил в оговоренные сроки о наступлении страхового случая или воспрепятствовал участию представителей страховщика в определении обстоятельств, характера и размера убытка;
* не предъявил документов, необходимых для установления убытка.

# Страхование промышленных машин и оборудования от поломок

Этот вид страхования продолжает оставаться весьма экзотическим для российского рынка, его нередко путают со стандартным огневым страхованием автомашин. Между тем в ряде стран, таких как Германия, Франция, этот вид страхования превалирует в страховании технических рисков.

Как правило, промышленные предприятия защищены огневым страхованием, покрывающим не только огневые риски: пожар, удар молнии, но и по мере необходимости дополнительные: стихийные бедствия, кражи со взломом, бой стекол и т.п.

Однако в отношении сложного промышленного оборудования существует еще одна категория опасностей, не охватываемых огневым страхованием. Это различного рода механические поломки, происшедшие по различным причинам, в том числе технологического свойства. Для защиты оборудования от подобных убытков применяется специальный вид страхования, который называется страхованием машин от поломок.

Страховщик при страховании машин от поломок возмещает прямые убытки от гибели или повреждения застрахованного имущества, возникшие в результате:

* непредвиденных поломок или дефектов застрахованных машин, механизмов, оборудования и инструментов;
* ошибок или неосторожности персонала страхователя или третьих лиц;
* разрывов тросов, цепей, падения застрахованных предметов и удара о другие предметы;
* перегрузки, перегрева, вибрации, разладки, заклинивания, засоров механизмов посторонними предметами, изменения давления внутри механизмов, действия центробежной силы и “усталости” материалов;
* гидравлического удара или недостатка жидкости в котлах и аппаратах, действующих с помощью пара и жидкостей;
* воздействия электроэнергии в виде короткого замыкания, перегрузки электросети, падения напряжения, атмосферного разряда, включая ущерб, образовавшийся от возникновения в результате этих явлений пожара (если ущерб причинен предметам, в которых возник пожар);
* Взрыва паровых котлов, двигателей внутреннего сгорания и других источников энергии при условии, что возмещается только ущерб, причиненный непосредственно названным предметам, в которых возник взрыв;
* Поломки или неисправности приставок, защитных или регулирующих приспособлений;
* Ветра, мороза, ледохода.

Страхованием не покрываются убытки, возникшие вследствие военных действий и некоторых других рисков, аналогично вышеуказанным условиям строительно‑монтажного страхования.

Страховое покрытие не распространяется на ущерб, возникший в результате гибели или повреждения;

* матриц, форм, штампов, клише и подобных элементов;
* предметов, подлежащих периодической замене, таких как лампы, аккумуляторы, сверла, резцы, полотнища пил, точильные камни, прокладки, резиновые шины, ремни, тросы и т.п.;
* горюче‑смазочные материалов, химикатов, охладительных жидкостей и прочих вспомогательных материалов;
* продукции производимой или обрабатываемой застрахованными предметами.

Страховой защите также не подлежат:

* расходы по устранению дефектов, допущенных при изготовлении или ремонте застрахованного имущества;
* естественный износ и постепенное изменение предметов под влиянием атмосферных, химических, механических или температурных факторов;
* косвенные убытки, в частности потери от сокращения производства.

Объект страхования при страховании машин от поломок существенно отличается от объекта огневого страхования, поскольку от огневых рисков страхуются, как правило, все основные фонды предприятия, а от поломок- только наиболее важные технологические линии либо ключевые производственные установки, так как этот вид страхования значительно дороже огневого, а при наличии франшизы, отсутствующей в огневом страховании, страхование малоценной техники и механизмов становится достаточно дорогим и неоправданным.

Следуем заметить, что аналогично огневому страхованию, при котором в страховое покрытие могут быть включены убытки от перерыва в производстве, возникшие в результате застрахованных опасностей, при страховании машин от поломок в страховое покрытие можно включить также эти риски (так называемый шомаж).

Процедура заключения договора страхования, взаимоотношения сторон при наступлении страхового случая, порядок разрешения споров по договору страхования машин от поломок почти полностью соответствуют тем, которые предусмотрены в условиях страхования строительно‑монтажных рисков. Тарифы по этому виду страхования более подвержены стандартизации, однако существующие на западном рынке тарифы имеют довольно сложную структуру ввиду большого числа факторов, влияющих на степень риска. Ставки страховой премии обычно колеблются в пределах 0,5-3% в год от стоимости страхуемого имущества, но иногда достигают 5-8%.

# Страхование электронного оборудования.

Страхование электронного оборудования развивается в России все более активно, однако оно не получило столь широкого распространения на отечественном рынке, как на зарубежном рынке. По‑видимому, дело в том, что потенциальные страхователи ограничиваются покупкой стандартных огневых полисов, которые, однако, не могут обеспечить полной защиты для техники такого рода.

Между тем страхование электронного оборудования – это специальный вид страхового покрытия, призванный предоставить страхователю всеобъемлющую страховую защиту для его электронного комплекса. Практически речь идет о страховании электронного оборудования от всех рисков.

При страховании электронного оборудования страховщиком возмещаются прямые убытки, образовавшиеся в результате гибели и повреждения перечисляемых в полисе предметов в случае , происшедшим под воздействием внешних факторов, а также кражи со взломом.

Страховым случаем является гибель или повреждение застрахованного имущества из‑за поломок, возникших в результате:

* дефектов материала;
* ошибок при конструировании, изготовлении и демонстрировании;
* взрыва ламп и трубок;
* короткого замыкания;
* внезапного повышения напряжения электрического тока, электрической индукции, блуждающих волн или воздействия магнетизма.

Страховщиком возмещаются убытки, за исключением стоимости устранения самих ошибок и дефектов, замены дефектных частей и затрат на профилактику.

Страховщик не покрывает убытки, явившиеся следствием военных действий и других причин, перечисленных выше в условиях страхования строительно‑монтажных рисков.

Возмещению не подлежат косвенные убытки, а также ущерб, причиненный застрахованному имуществу, за которые несет ответственность производитель или поставщик этого имущества. Не возмещаются причиненные арендованному имуществу убытки, за которые несет ответственность собственник имущества.

Страховой суммой обычно является стоимость застрахованного имущества, включая упаковку, фрахт, таможенные пошлины.

Вновь, как и в отношении страхования машин от поломок, следует обязательно упомянуть о двух обстоятельствах: во‑первых, страхователь, даже не имея, например, по финансовым соображениям, застраховать все предприятие, может приобрести полноценную защиту для наиболее дорогостоящего оборудования- электронного, а во‑вторых, страхование электронного оборудования может по специальному дополнению к полису покрывать и риск шомажа, т.е. убытков от перерыва в производстве.

При фактической гибели застрахованного имущества или его полной конструктивной гибели страховщик возмещает стоимость замены его аналогичным имуществом за вычетом амортизации и стоимости спасенного имущества, включая расходы на упаковку, перевозку (за исключением перевозки воздушным транспортом), таможенные пошлины и монтаж, если эти расходы были включены в страховую сумму.

Возмещению подлежат расходы по демонтажу подлежащего ремонту или пришедшего в негодность в результате страхового случая оборудования.

Возмещение за лампы, электронные трубки и подобные предметы выплачивается за вычетом амортизации, исчисленной в зависимости от сроков гарантийной эксплуатации.

На случай кражи застрахованного имущества франшиза обычно устанавливается в размере 20% по каждому убытку, но не менее установленной в полисе суммы.

Ставки страховой премии по страхованию электронного оборудования колеблются в пределах 1,2-1,8 % в год от стоимости оборудования.

# Разное

Таковы основные виды страхования технических рисков, распространенные на отечественном рынке.

Под страхованием ***передвижного оборудования (каско)*** понимается страхование специального оборудования, устанавливаемого на шасси и способного перемещаться самостоятельно либо в качестве прицепа. Порядок оформления практически такой же, как при страховании автотранспортных средств. Под понятие “передвижное оборудование” попадает и ***буровое оборудование***, которое страхуется, однако, при несколько измененных условиях, отражающих специфику эксплуатации оборудования такого рода. В дополнение к страхованию бурового оборудованию страховщики предлагают и страхование и самих ***буровых работ***, что с учетом веса добывающих отраслей в отечественной экономике обещает стать довольно перспективным направлением развития российского страхового рынка.

Страхование ***инженерных сооружений*** предназначено для защиты имущества, которое не может быть застраховано по огневому полису, и представляет защиту от стихийных бедствий, катастроф и воздействий человеческого фактора (например, навала судна на причал). Следует отметить, что в России до сих пор не выдано ни одного полиса по этому виду страхования, что, тем не менее, не умаляет представляет перспектив его развития в нашей стране.