



По мере того как нынешнее поколение небоскребов берет все новые высоты, уже перевалив за отметку 600 метров, бум строительства сверхвысоких зданий приносит и новые вызовы: проектируемые здания должны быть выше, строиться быстрее и иметь все более сложную структуру. Являясь страховщиком и перестраховщиком целого ряда самых высоких зданий мира, в том числе тысячеметровой Королевской башни, которая в настоящее время возводится в Джидде и станет очередным мировым рекордсменом среди небоскребов, компания Allianz Global Corporate & Specialty (AGCS) проанализировала сложности в оценке и управлении такими исключительными рисками в новом исследовании под названием «Бюллетень рисков для сверхвысоких зданий».

Темп роста самых высоких зданий мира в XXI веке продолжает ускоряться. Свидетельство тому – 828-метровая Бурдж-Халифа («Башня Халифа») в Дубаи, которая более чем на 300 метров выше здания, установившего предыдущий мировой рекорд по высоте – тайваньского Таирей 101 (509 метров). Но уже в 2019 году эти небоскребы будут казаться карликами по сравнению с Королевской башней, которая станет первым зданием мира, преодолевшим рубеж 1 км. Таким образом, мировой рекорд по высотности зданий удвоится всего за 10 лет.

К 2020 году средняя высота 20 самых высоких зданий мира приблизится к 600 м – то есть двум Эйфелевым башням, поставленным друг на друга. Эти достижения становятся реальными благодаря сочетанию новых технологий, инновационных строительных материалов и креативных элементов дизайна.

Строительство смещается на восток

По мере развертывания гонки за рекордными высотами география строительства сверхвысоких небоскребов все больше смещается на восток. Если на протяжении всего XX века никто не смел оспаривать первенство США в данной области, то сейчас подавляющее большинство строительных проектов реализуется в Китае, Юго-Восточной Азии и на Ближнем Востоке. В одном только Дубае находится 20% из 50 самых высоких зданий мира, а в 15 городах Китая – 30 из самых высоких 100. В этом месяце Китай объявил и предварительные планы по строительству собственного километрового

здания – Башни феникса.

«Тенденция к смещению строительства на восток установилась всерьез и надолго. Факторами, обуславливающими ее развитие, являются быстрый экономический и демографический рост, урбанизация, значительные аппетиты инвесторов в отношении передовых активов недвижимости и более низкие затраты на рабочую силу, чем на традиционных западных рынках», – объясняет Ахмет Батмаз, руководитель Департамента консультирования по инженерным рискам AGCS.

Самая серьезная помеха первому зданию высотой 1 миля – лифты

Уже существуют концепции первого здания высотой 1 миля (1,6 км). Однако они вряд ли будут реализованы в ближайшие как минимум 20 лет – в первую очередь из-за того, что технология лифтов отстает от технологии зданий. Существующая технология не позволяет организовать перемещение на лифте на высоту более 600 метров, преимущественно из-за сложностей с торможением и проводкой кабелей, хотя в будущем эта ситуация должна измениться. Другими ограничивающими факторами являются доступность строительных материалов, которые потенциально могут заменить сталь и бетон, меры безопасности для жителей и прилегающих территорий, демпфонирующие системы, призванные снизить воздействие ветра и сейсмической активности, а также финансирование таких мега-проектов.

«Фундамент сверх- или мега-высокого здания должен быть достаточно прочным, чтобы выдерживать удары землетрясений и других природных катаклизмов, – говорит Клайв Тренчер, старший риск-консультант AGCS. – Кроме того, на начальном этапе строительства особенно важно уделять внимание потенциальной подверженности таким рискам, как внезапное наводнение, поскольку большие котлованы, выкопанные под здание, может залить водой. Значительные технические проблемы, которые еще предстоит преодолеть – закачка и укладка бетона на экстремальных высотах, поддержание вертикального положения здания по мере роста его высоты, риск пожара и даже отвод воды и канализации».

Зданию за миллиард долларов не обойтись без страховки

Революционные проекты всегда подразумевают уникальные риски не только для архитекторов и подрядчиков, но и для страховщиков. Поэтому эксперты AGCS по инженерным рискам особо подчеркивают, что среди проектов высотных зданий не существует двух одинаковых. Эти сооружения по своей природе имеют чрезвычайно высокую степень сложности, и для их строительства может привлекаться до 10 тыс. рабочих и более 100 субподрядчиков. Отдельную проблему может представлять доступность и точность данных, особенно в странах с развивающейся экономикой.

Все этапы проекта – от возведения здания до инженерно-строительного обеспечения – могут быть застрахованы. В связи с экстраординарными размерами самых высоких зданий мира дня сегодняшнего их стоимость легко может превысить \$1 млрд, поэтому для страхования проекта в целом обычно создается пул страховщиков и перестраховщиков. Так, AGCS выступает в качестве лидера перестраховочного пула, обеспечивающего страховую защиту Королевской башни, страховая стоимость которой составляет \$1,5 млрд. Однако в дополнение к страхованию строительных рисков такие страховщики, как AGCS, предоставляют покрытие на период после постройки, известное как страхование внутренних дефектов (IDI), чтобы защитить страхователей от убытков, вызванных недостатками проектирования, материалов или качества работы.

«Страхование играет важнейшую роль в оценке и управлении сложными рисками таких выдающихся проектов. Услуги по урегулированию убытков и консультированию по рискам особенно важны на стройплощадках, потому что тщательная оценка прошлых убытков часто помогает предотвратить убытки будущие», – подчеркивает Ахмет Батмаз, руководитель Департамента консультирования по инженерным рискам AGCS.

Комментирует Олег Романов, директор Департамента страхования технических рисков СК «Альянс»: «Соревнование в строительстве рекордно высоких зданий на грани технической возможности порождается амбициями людей и стран, которые тем самым хотят продемонстрировать свое лидерство. Современные рекордные небоскребы уже превращаются из просто зданий в микрогорода. Москва также подключилась к этому процессу и завершает сооружение целого соцветия из дюжины амбициозных небоскребов в деловом центре Москва-Сити. Один из них, комплекс «Федерация», после завершения строительства станет самым высоким зданием в Европе, пока. Allianz в России активно участвует в страховании строительства и эксплуатации объектов Москва-Сити. Пожар на застрахованном комплексе «Федерация» продемонстрировал, что даже при новейших методах строительства, первоклассных подрядчиках и при использовании в основном негорючих материалов все-таки возможны крупные ущербы. Именно для таких уникальных и дорогостоящих проектов страхование становится, наверное, единственным эффективным финансовым инструментом, защищающим инвестиции и снижающим риски».

Информация предоставлена компанией

Источник: [Википедия страхования](#) , 25.06.14