

# SC

Строительные  
подъемники  
**Связь со всем миром**

**SCANCLIMBER®**



## Scanclimber SC2032F достигает Эйфелевой башни



Весной 2008 года партнер Scanclimber, парижская компания **Sky Accès**, получила заказ на поставку **строительных подъемников серии SC2032F** для транспортировки людей и материалов на одно из самых знаменитых сооружений Франции: **Эйфелеву башню**.

Подъемник SC2032 необходим для доставки рабочих и материалов для ремонта ресторана на первом уровне башни, расположенного на высоте 62 метра. Он функционирует независимо от постоянного лифта, поднимающего на Эйфелеву башню посетителей.

Уникальная задача проекта заключалась в закреплении двухтонного подъемника на одной точке крепления, на высоте 61 метр от земли. Ничего подобного ранее не предпринималось.

В тесном сотрудничестве с инженерами Scanclimber было разработано надежное решение на основе трех подъемных устройств, соединенных друг с другом в форме треугольника. Такая кон-

струкция рассчитана на воздействие ветра скоростью 200 км/ч и большие нагрузки в процессе сборки и демонтажа. Выполнение этих условий обеспечивает специально разработанная, спроектированная и изготовленная фундаментная рама. Эта рама, к которой прикреплены все три подъемника, встроена в основание площадью 25 м<sup>2</sup> и весом почти 50 тонн. Оно служит противовесом в процессе установки, а в дальнейшем обеспечивает распределение нагрузки готового подъемника на стадии строительных работ.

Подъемник Scanclimber SC2032F грузоподъемностью 2 тонны, с большой кабиной размером 3,2 x 1,5 м, обеспечивает вертикальную транспортировку в течение всех 5 месяцев работ по ремонту этого знаменитого здания, украшающего панораму Парижа.

- ROLAND ZENGERLING,  
SCANCLIMBER OY LTD. DEUTSCHLAND



## Возведение самого высокого отеля в Финляндии с помощью подъемников Scanclimber

После длительного периода подготовительных работ в Тампере, на территории бывшего таможенного управления железной дороги, началось строительство отеля **Hotel Tornî Tampere**. В роли девелопера выступала компания **Mutual Insurance Company Pension-Fennia**, а непосредственно строительством отеля занимается компания **SRV Corporation**. Что касается самого отельного бизнеса, то им будет управлять компания **SOK Sokotel**. Следует отметить, что строительные работы начались в ноябре 2012 года и продолжаются уже 2 года. Торжественная церемония открытия запланирована на конец 2014 года.

Отель состоит из двух основных частей: новая башня и отреставрированное вековое здание паровозного депо с водонапорной башней. В отреставрированной части отеля будут располагаться хозяйственно-бытовые службы вместе с ресторанами и рецепцией. В новой башне отеля будет 25 наземных этажей и 2 подземных. Все 300 номеров расположены в новом здании.

Следует отметить, что высота отеля **Solo Sokos Hotel Tornî Tampere** достигает 88 метров. Это на полметра выше, чем предыдущий самый высокий отель Финляндии "**Cirrus**", который находится на станции метро Вуосаари в г. Хельсинки.

Во время строительных работ транспортировка рабочего персонала и оборудования осуществляется с помощью строительных подъемников Scanclimber. Что касается тяжелых грузов, то для этих целей на площадке имеется башенный кран.

Когда началось строительство наземных этажей, то на одной из стен башни был установлен двойной подъемник **Scanclimber SC1432**. Грузоподъемность обеих кабин подъемника составляет 1400 кг. Они могут работать автономно и останавливаться на любом этаже. На каждом этаже были установлены новейшие средства безопасности с дверьми во всю высоту проема, которые открываются только когда подъемник находится в правильном положении относительно этажа.

По мере строительства высоту подъемника еженедельно увеличивали. Это помогло обеспечить доступ персонала к последнему этажу.

Когда высота здания достигла 20 этажей, рядом с двойным подъемником был установлен подъемник SC1432 с одной кабиной. Данная мера помогла снизить время ожидания на этажах даже в часы пик.





## Строительные подъемники Scanclimber прибывают в Австралию

Первый подъемник **Scanclimber SC2032** в Австралии был установлен в Мельбурне в рамках проекта Развития доков и Портовых территорий (**Melbourne Docklands Waterfront Development**). За первую неделю декабря 2007 г. **Scan-Rent Australia Pty Ltd** (новый представитель Scanclimber в Виктории и Южной Австралии) при содействии местной снабжающей компании **Rigtech Australia Pty Ltd** возвели машину для Hansen Yuncken, основного подрядчика на этом участке.

Портовые территории Мельбурна являются уникальными развивающимися районами в сердце города, занимая 200

га воды и суши, и тянущиеся вдоль живописной бухты Виктории, занимая три километра поймы реки Ярра (Yarra). Этот район представляет собой динамичную смесь жилых домов, коммерческих зданий, торговых и досуговых комплексов. Для реализации этого проекта подъемник SC2032 осуществляет перевозку строительных материалов и работников к семиэтажному автопарковочному комплексу.

Также, как и для проекта Портовые территории, Scan-Rent Australia Pty Ltd арендовали два подъемника SC2032 для Восточной и Западной башен Северного Банка (NorthBank Place East & West Towers) в Мельбурне (11 & 16-ти этажные, соответ-

ственно). Главным подрядчиком на этой площадке является L.U. Simon Builders. Кроме того, еще несколько пассажирских подъемников Scanclimber SC1432 уже находятся на пути в Австралию для поддержания стремительно развивающегося строительного сектора.

Другие представители мачтовых подъемных рабочих платформ Scanclimber в Австралии включают в себя **HiReach Rentals Australia Pty Ltd** в Квинсленде и **MachForce Pty Ltd** в Западной Австралии и на Северных Территориях.

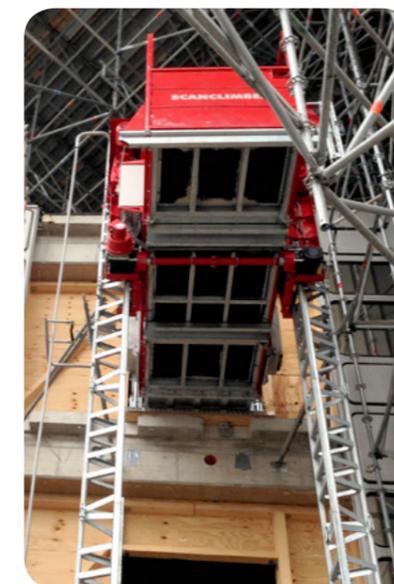
- JANNE HAAPALAINEN  
SCAN-RENT AUSTRALIA PTY LTD



## Банк Нуро-Vereinsbank реставрирует фасады своей штаб-квартиры в Мюнхене

Здание HVB - это одна из наиболее примечательных строительных площадок в Мюнхене в настоящее время. Она интересна не только тем, что высота административного здания Нуро-Vereinsbank составляет 114 м, но и своим архитектурным дизайном. Согласно планам работы на небоскребе должны завершиться в 2015 году, а на Северном здании (меньшем по размеру) - к 2018 году. В ближайшие несколько лет на площадке будут применяться транспортные платформы и подъемники Scanclimber для транспортировки рабочего персонала и оборудования.

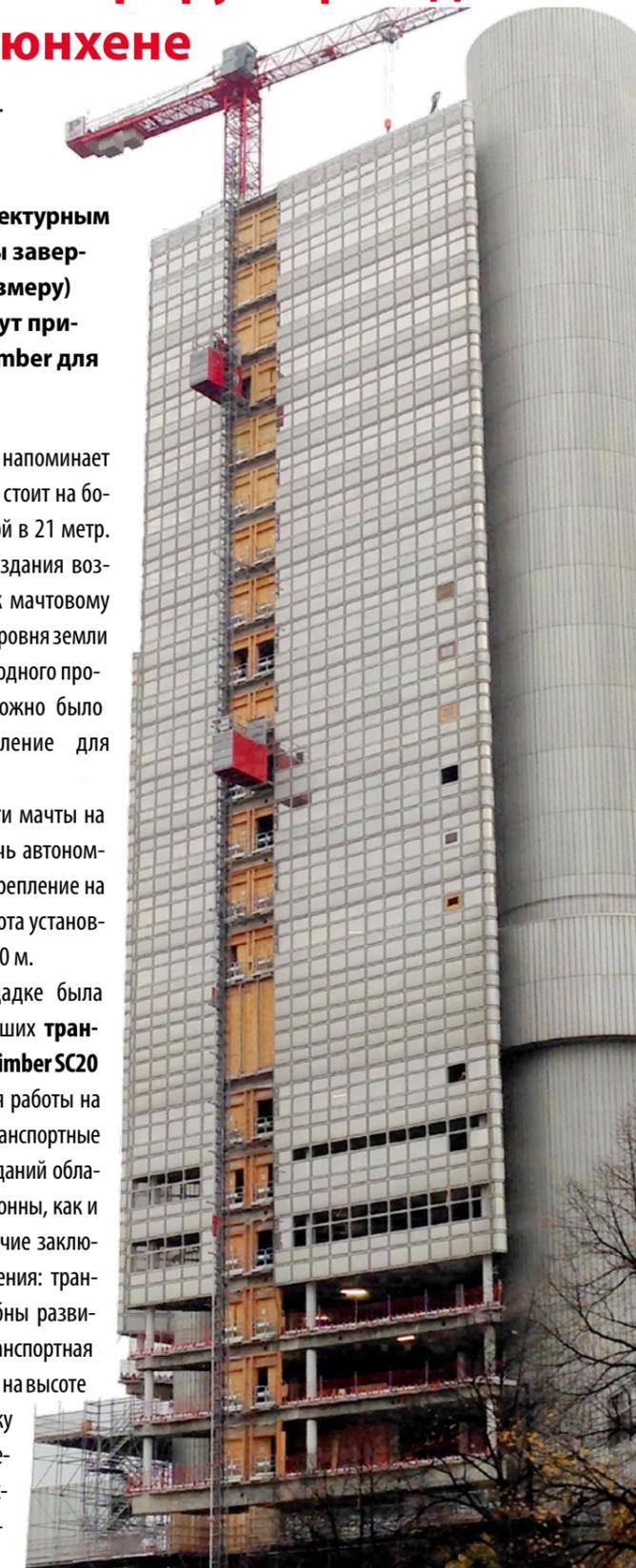
Что касается высотной части здания, то на одной из ее стен был установлен двойной подъемник **Scanclimber SC2032** грузоподъемностью 2000 кг (каждая кабина). Подъемники оборудованы автоматическими гидравлическими погрузочными рампами. После остановки на нужном этаже рампы автоматически опускаются, обеспечивая безопасный вход и выход с подъемника. Подъемник будет использоваться для транспортировки оборудования и рабочего персонала, а также помогать в реставрации башни и ремонте фасада и крыши небоскреба по 2015 год включительно.



Башня HVB по форме напоминает гриб. Кроме того, это здание стоит на более узком основании высотой в 21 метр. Из-за специфической формы здания возникли особые требования к мачтовому креплению подъемника. От уровня земли в высоту было 23 метра свободного пространства до места, где можно было установить первое крепление для подъемника.

Благодаря стабильности мачты на такой высоте удалось достичь автономности и установить первое крепление на высоте 23 метра. Общая высота установки подъемника составила 100 м.

Кроме того, на площадке была установлена одна из новейших **транспортных платформ Scanclimber SC20** длиной примерно 3,40 м для работы на нижней секции башни HVB. Транспортные платформы для невысоких зданий обладают грузоподъемностью 2 тонны, как и высотные подъемники. Отличие заключается в скорости перемещения: транспортные платформы способны развивать скорость 24 м/мин. Транспортная платформа была установлена на высоте в пределах 10 м. Поскольку пульта управления установлены на каждом этаже, то ее можно вызвать в любое время и сократить период ожидания.



## Двойной подъемник SC1432 был выбран для Nokia House в Финляндии

**П**ервый в Финляндии двойной подъемник для грузов и рабочего персонала, **SC1432**, использовался при ремонте здания **Nokia House**, головного офиса корпорации **Nokia Corporation**, расположенного возле Финского залива в Эспо.

Каждое помещение было в кратчайшие сроки полностью реконструировано; при этом работы выполнялись на двух этажах одновременно. Для этого потребовался подъемник с двумя независимыми кабинами. По просьбе заказчика кабины подъемника были окрашены в цвет здания и в процессе работ полностью сливались с фасадом.

- MIKKO LAIHO,  
SCANCLIMBER OY



## SC2032F в сердце реконструкции здания Датского парламента

**З**дание замка **Christiansborg** в Копенгагене, в котором располагается Датский парламент, было реставрировано в период 1907-1918 гг. после второго пожара в 1884 г. Сейчас столетнее здание переживает основательную реставрацию крыши. Осталось произвести реставрацию башни из меди и бетона, высота которой достигает 100 м, что в среднем займет около трех лет.

Возведением лесов и обеспечением доступа к месту проведения работ занимается компания **Dansk Stillads Service A/S**. 15 км лесов из стальных труб опоясывают здание, которое можно видеть из любой точки Копенгагена.

Доступ к строительному объекту осуществляется с помощью строительного подъемника **Scandlimber SC2032F** высотой 90 м с 24 платформами для высадки. Данный подъемник собран и предоставлен компанией **VMC Pitzner A/S**, которая также предоставляет технический надзор над возведением подмостков.

Под землей, на прилегающей к башне территории, находится музей, где представлены руины более ранних замков, стоявших на этом месте. В связи с этим, подъемник установлен на системе стальных балок, которые распределяют его вес опорам, на которых лежит крыша музея.

- SØREN THOMSEN,  
VMC PITZNER AS



## Специальный подъемник высотой до 170 м для охлаждающей башни

**Scandclimber SC2032F грузопассажирский подъемник, используемый на электростанции в г. Нойрате (Neurath), Германия**

Немецкий подрядчик **Wiemer & Trachte** получил заказ на возведение двух охлаждающих башен для новых блоков F и G на электростанции в г. Нойрате (Neurath), Германия, в связи с чем для подъема грузов и людей до необходимого места на этапе строительства методом скользящей опалубки им потребовался подходящий подъемник.



Диаметр нижней части охлаждающей башни составляет 108 м, верхней - 69 м. Наружная поверхность имеет вогнутый профиль с резким уклоном. Поскольку скользящая опалубка используется для бетонирования с постоянным изменением высоты, основным требованием, предъявляемым к подъемнику, была способность работать в условиях постоянно изменяющегося угла наклона.

Офис у компании **Scandclimber Oy Ltd. в Лимбурге** (Limburg) удалось найти решение этого вопроса, разработав усовершенствованную модель подъемника **Scandclimber SC2032F** (грузоподъемностью 2000 кг, с кабиной длиной 3,20 м и шириной 1,5 м), отвечающую таким специфическим требованиям.

Чтобы приспособить конструкцию

подъемника к наклонному профилю возводимой конструкции, между 1,5 метровыми мачтовыми секциями были установлены промежуточные втулки, а длина угловых креплений подъемника была уменьшена до 12 м (вместо обычных 21 м). Это позволило получить необходимый угол наклона. В верхней части для установки большой свободстоящей мачты над последним анкером были использованы крепления с укороченным шагом. Возможность свободного движения опалубки на такое длинное расстояние без разрушения крепления была достигнута за счет свободстоящей мачты высотой 15 м с углом наклона 16°.

Также потребовалась установка дополнительного силового кабеля. Для подъема кабеля с наземной установки



под кабиной установили подвижную кабельную тележку. Во избежание обрыва кабеля и для уменьшения натяжения при подъеме по направляющим с изменяющимся углом наклона конструкция была оснащена специальными роликами.

Преобразователь частоты, установленный на Wiemer и Trachte Scandclimber SC2032F в качестве дополнительного оборудования, значительно снижает пусковой ток и, таким образом, обеспечивает мягкое бесступенчатое движение и остановку кабины подъемника. Также был установлен автоматический насос для консистентной смазки зубчатой рейки.

- ROLAND ZENGERLING,  
SCANDCLIMBER OY LTD. DEUTSCHLAND



## Подъемник SC2032 высотой 250 м над Москвой

**Двухкабинный подъемник Scandlimber SC2032 на возведении башни комплекса Москва-Сити высотой 250 м в России**

Деловая активность строительных организаций в столице России значительно возросла в последние годы. В данный момент самые значительные высотные работы ведутся в районе Москва-Сити.

Там, на территории около 3 млн. кв. м возводятся небоскребы, концертные залы, гостиницы и другие сооружения. Деловой квартал Москва-Сити сейчас насчитывает 15 небоскребов.

В настоящий момент ведутся работы по завершению строительства одного из самых крупных небоскребов. Возведением этого здания высотой 250 м занимается турецкая компания ENKA.

Одной из важнейших машин на участке является строительный подъемник, обеспечивающий перевозку работников по всей высоте здания (250 м). В связи с тем, что в таком здании сосредоточено большое количество сотрудников разных отраслевых групп, оказалось невозможным использовать для их перевозки, особенно в часы пик (начало рабочего дня, обеденный перерыв), стандартный подъемник.

Для решения этого вопроса компания-застройщик вместе с немецким филиалом Scandlimber предложила **грузо-пассажирский подъемник SC2032**. Сначала, чтобы избежать перегрузки подъемника при эксплуатации в 70-этажном здании и при этом максимально удовлетворить потребности различных пользователей, было решено организовать работу машины под управлением лифтера. Кабины устанавливались таким образом, чтобы быстро реагировать на



производственные необходимости строительной площадки и команды лифтера по остановке подъемника на уровне, определяемом текущим рабочим циклом.

Конструкция подъемника была оборудована двумя кабинами, чтобы обес-

печить максимальный объем перевозки пассажиров.

Работу подъемника обеспечивает одна мачта с кабинами, расположенными справа и слева. Возможность перевозить одновременно до 24 пассажиров в

каждой кабине позволила сократить затраты на производство и сборку подъемника.

Во избежание дополнительных затрат конструкция подъемника разработана таким образом, который позволяет осуществлять остановку одной кабины только на четных этажах, а другой - только на нечетных. Это позволило вдвое сократить количество остановок.

Для обеспечения необходимой скорости подъемника была использована приводная система с регулировкой частоты Scandlimber позволяющая осуществлять подъем кабины на скорости 54 м/мин. Выбор в пользу этого механизма был сделан по двум причинам: с одной стороны, высокая скорость необходима при эксплуатации на таком высоком здании; с другой стороны, она обеспечивает плавность движения и дает возможность лифтеру быстро реагировать на требования пассажиров.

В конце октября 2005 года немецкий филиал компании Scandlimber Oy Ltd получил заказ на одновременную доставку всего комплекса подъемника и 100 м мачты и доставку дополнительного оборудования на второй неделе января 2006 года.

Компания смогла не только уложиться в такие жесткие сроки поставки, но также предложила Москве в январе бонус: одна из кабин была выкрашена в красный цвет, вторая - в желтый - это цвета популярного в Турции футбольного клуба Фенербахче Стамбул.

Мачта для такого высокого подъемника также потребовала доработок. В первую очередь, разработка подъемника предполагала наличие минимального количества креплений на фасадной части. Для этого на подъемнике в качестве крепления были использованы специальные



анкера, позволившие установить монтажные пластины на здание с креплениями на вертикальном расстоянии 21 м в соответствии с расположением стальных конструкций таким образом, чтобы монтируемые в дальнейшем наружные элементы подвергались минимальному воздействию. Было выбрано место, где оставались открытыми только 20 м высоты и

2,5 м ширины. На остальной части фасада могут проводиться отделочные работы.

- ROLAND ZENGERLING,  
SCANCLIMBER OY LTD. DEUTSCHLAND

## SC1837 на самом высоком жилом здании Финляндии



На строительном участке **Helsingin Cirrus** в районе Вуосаари, Хельсинки, использовалась модель подъемника с двумя кабинами **SC1837FL**. Длина кабины составляет 3,7 м. Каждая кабина оборудована боковой дверью шириной 3,5 м. Cirrus – это самое высокое жилое здание в Финляндии. Его высота составляет 86 м (282 фута). Здание имеет 28 этажей, на которых расположено 140 квартир.

Здание спроектировано финской компанией **YIT Group** а генеральным подрядчиком стала компания **YIT Construction Ltd**.



Компания Scanclimber является мировым технологическим лидером в области мачтового подъемного оборудования, используемого как для временных работ, так и для постоянной установки. Штаб-квартира компании расположена в г. Пирккала (Финляндия). В компании занято более 200 сотрудников в Европе и Азии. Scanclimber предоставляет своим заказчикам высококачественные, надёжные и гибкие решения для вертикального доступа.

Авторизованный партнер

# SCANCLIMBER®

Scanclimber Oy, Turkkirata 26, FI-33960 Pirkkala | [www.scanclimber.com](http://www.scanclimber.com)

Тел. +358 10 680 7000, Факс +358 10 680 7033