

# Такелаж и гидравлические подъемные системы

В этом номере мы решили осветить тему, о которой пишем не очень часто, хотя она весьма важна и актуальна. За виртуальным круглым столом собрались специалисты – участники рынка монтажных и такелажных работ по перемещению сверхтяжелых и негабаритных грузов с помощью гидравлических подъемных систем.

Своим опытом и мнением по обсуждаемым вопросам поделились: Александр Гааб, коммерческий директор компании «100 ТОНН МОНТАЖ»; Олег Смирнов, генеральный директор ЗАО «АЛИТ»; Илья Дьяконов, инженер проекта ООО «АЛЕ Хэвилифт»; Александр Коноплев, руководитель проектов Такелажно-монтажной компании «Тяни-Толкай»; Вячеслав Попов, генеральный директор ООО «Группа Компаний «Эверест»; Николай Кияткин, генеральный директор ООО «Пром-Такелаж».



Кроношпан, Уфа, 2014 г. Масса сушильного барабана Vitkovice 400 т, диаметр 8 м, длина 37 м, высота фундамента 10 м. Портальная система г/п 1100 т («100 тонн монтаж»)

## Круглый стол: рынок услуг по перемещению сверхтяжелых и негабаритных грузов с помощью гидравлических подъемных систем

**■ Какие технологии и решения в сфере услуг по подъему/ перемещению сверхтяжелых и нестандартных грузов предлагает ваша компания?**

**А. Гааб, «100 ТОНН МОН-**

**ТАЖ»:** Чтобы быть конкурентоспособным на рынке в наши дни, необходимо иметь возможность подбирать оптимальное оборудование для решения задачи. Мы сформировали уникальный парк

гидравлического оборудования для выполнения различных такелажных и монтажных задач: 8 гидравлических порталов систем различной грузоподъемности (г/п) (от 10 до 1100 т), гидрав-

Погрузка и перевозка компенсатора давления весом 196 т для ЛАЭС-2 («АЛИТ»)



лическая система сдвига грузов (г/п 450 т), гидравлический поворотный круг (г/п 450 т), гидравлическая система бокового смещения груза (г/п 1000 т), тележки и трейлеры (г/п до 120 т), десятки метров рельсов и балок для порталных систем, всевозможные подставки и опоры для грузов. В нашем хозяйстве много специализированного оборудования и инструмента, с помощью которого можно, например, распустить гидравлическую гайку пресса или просверлить отверстия под анкеры в бетонном полу и многое другое.

«100 ТОНН МОНТАЖ» может выполнить весь спектр работ по монтажу технологического оборудования (механический монтаж, электрический монтаж, монтаж гидравлических, пневматических и прочих систем, подготовка фундаментов, сварочные работы, исполнительная документация и пр.). С тяжеловесными частями оборудования также не возникнет никаких проблем, все они будут аккуратно установлены в проектное положение.

Гидравлика позволяет нам перегружать грузы до 1000 т с одного вида транспорта на другой, выгружать груз с транспорта или грузить на транспорт (в том числе с баржи типа ро-ро), перемещать груз внутри цеха, преодолевать с грузом имеющиеся на пути его перемещения препятствия, безопасно поворачивать груз на заданный градус, устанавливать груз на фундамент или в приямок в стесненных условиях, кантовать груз (изменять положение груза с горизонтального на вертикальное или наоборот). Кроме того, мы готовы выполнить многие более специфические операции – спроектировать и произвести ложементы для груза, разработать упаковку и упаковать груз, раскрепить груз на транспорте или избавиться его от транспортной упаковки, грамотно соединить несколько частей оборудования воедино (так называемая крупноузловая сборка), выполнить механический монтаж оборудования (прикрепить в правильные места все более мелкие части).

**О. Смирнов, «АЛИТ»:** Основной объем работ – это перегрузка энергетического оборудования, главным образом трансформаторов различного класса до

Разгрузка и монтаж станков DMC общей массой 250 т на заводе DMG в Ульяновске (Такелажно-монтажная компания «Тяни-Толкай»)



300 т методом горизонтального перемещения, без использования крановой техники. Такой способ обусловлен стесненными условиями работы на электрических подстанциях и близостью линий высокого напряжения.

**И. Дьяконов, «АЛЕ Хэвиллифт»:** Мы предлагаем широкий спектр услуг по подъему и перемещению тяжелых негабаритных грузов в различных секторах экономики: строительство, энергетика, добыча природных ресурсов, судостроение и др. Номенклатура оборудования постоянно расширяется. Основное оборудование: AL.SK кран г/п 5000 т; система Mega Jack г/п 5200 т (одна башня); система Mega Jack 800 г/п 800 т (одна башня); системы гидравлических тросовых домкратов; системы гидравлических домкратов; системы перемещения методом «скиддинг»; мо-

дульные транспортеры; конвенциональные трейлеры; гусеничные и автомобильные краны и проч.

**А. Коноплев, «Тяни-Толкай»:** Наша компания стремится к применению современных и безопасных технологий, имеющих на мировом рынке. Мы специализируемся на работах, связанных с крупными промышленными переездами, перебазировании производств и услугах по разгрузке, доставке до места монтажа станков и другого производственного оборудования. Масса одного места может достигать нескольких десятков и даже сотен тонн. Как правило, такого рода работы проводятся в стесненных условиях в цехах, не оборудованных грузоподъемными механизмами. Применение собственных гидравлических порталных систем различной гру-

зоподъемности позволяет нам практически в любых условиях производить погрузо-разгрузочные манипуляции без применения мостовых или автомобильных кранов в ограниченных пространствах между работающими станками и через различные препятствия (пороги, перепады высот, низкие потолки и т. п.). Для облегчения маневрирования с грузом, имеющим большие габариты и массу в сотни тонн мы используем специальные пневматические транспортные системы «Воздушные подушки», с помощью которых изменяем направление горизонтального движения груза без использования тяговых механизмов (тяжелых погрузчиков, лебедок, рельсовых путей).

Наряду с выполнением комплекса такелажно-монтажных работ с промышленным оборудованием в рамках крупных проек-



Перевозка и такелаж трансформатора весом 117 т. Санкт-Петербург – Республика Крым («ГК Эверест»)

## Экспертное мнение

Одной из главных задач при проведении работ по подъему и перемещению сверхтяжелых и крупногабаритных грузов является обеспечение безопасности людей и сохранности груза.

Часть компаний, работающих в данном секторе, применяют старые, давно известные технологии. Подъем грузов производится гидроцилиндрами-домкратами поэтапно, под груз подкладываются шпалы и бруски. Используется 4 гидроцилиндра или больше, установленных по углам груза. Масло в гидроцилиндры подается от гидростанции. Синхронизация выдвигения цилиндров не автоматизирована, выравнивание выполняется вручную с помощью клапанов гидроцилиндров. Велик риск перекоса и падения груза с домкратов. Если неверно определено местонахождение центра тяжести груза, часть домкратов может оказаться перегруженными и их усилия не хватит для подъема, либо не выдержат манжеты и начнется течь масла из домкратов, либо погнутся штоки. Установка дополнительных гидроцилиндров либо замена поврежденных вызовет задержку в графике работ.

Перемещение груза в горизонтальном направлении выполняется по рельсам, тяговое усилие создается лебедкой. При таких работах также существуют серьезные риски. Вот пример из практики. Трансформатор перемещали по рельсам с железнодорожного транспортера, когда груз сместился с платформы, ее рессоры приподнялись и приподняли рельсы. Угол наклона рельсов увеличился. Груз на рельсах не имел тормозов и под действием собственного веса поехал вниз, упал на землю и повредился.

Компании – лидеры мирового рынка в данном секторе – используют передовое высокотехнологичное оборудование. Это порталные системы подъема, представляющие собой 4 подъемные башни с поперечными балками наверху и блоки бокового смещения на этих балках. Данный комплекс способен поднимать груз вертикально вверх и передвигаться вместе с грузом горизонтально по тракам-направляющим. С помощью блоков бокового смещения груз можно перемещать внутри этой конструкции по горизонтали.

тов, где общий вес перебазируемого оборудования исчисляется тысячами тонн, мы выполняем такелажные работы с хрупким медицинским оборудованием от 2 до 25 т и проекты по перемещению энергетического оборудования от 50 до 500 т.

**В. Попов, «Эверест»:** Группа компаний «Эверест» предлагает такелажное оборудование и технику, существенно облегчающую подъем грузов. В перечень грузоподъемного оборудования входят: канатные блоки, домкраты разных видов, лебедки, тали и те-

лежки для их перемещения, штабелеры, грузозахваты, траверсы. Кроме того, мы предлагаем автокраны г/п 50 и 150 т.

**Н. Кияткин, «ПромТакелаж»:** Наша компания оказывает такелажные услуги с оптимальным соотношением це-

**Перемещение колонны КТ-200 (85 т, 45 м) под коммуникациями на территории ЗАО «Тольяттисинтез» в пределах 800 м («ПромТакелаж»)**



**Евгений Дёмин, специалист компании «Энерпак. Интегрированные решения»**

Чернобыльской АЭС. Масса объекта составляет 72 000 т. Это самый большой в мире рукотворный объект, который перемещается с помощью гидравлического оборудования.

Третий вид оборудования – гидравлический домкрат, который находясь сверху относительно груза, способен тянуть тросы вверх поэтапно, подтягивая и фиксируя трос кангами. Г/п одного цилиндра – от 30 и до 1600 т. Таким образом, это сверхкомпактный тяговый механизм, который вытесняет крановое оборудование при работах с большими массами и в стесненных условиях. В качестве примера можно привести операцию подъема АПЛ «Курск» с глубины 56 м. Компания «Энерпак» на базе своих стандартных гидроцилиндров и канатов создала систему подъема, которая обеспечила безопасный, очень плавный подъем лодки до надводного положения и удерживала лодку в этом положении во время буксировки в порт.

Описанное современное оборудование обеспечивает намного большую безопасность людей, механизмов и груза во время работы по сравнению с «дедовскими» методами.

**Энерпак**



на-качество: погрузка-выгрузка тяжеловесного оборудования (трансформаторы, турбины, колонны и т. д.); перемещение тяжеловесного оборудования на значительные расстояния (до километра) с различными препятствиями и в условиях ограниченного пространства, например, колонны вглубь территории нефтеперерабатывающего завода, когда высота груза всего на несколько сантиметров ниже эстакад, пересекающих маршрут; установка на фундаменты или демонтаж, установка в шахту или демонтаж из шахты; такелаж тяжеловесных округлых грузов без использования портала за тело корпуса; уникальные ре-

шения, такие как подъем упавших грузов.

Кроме того, мы оказываем сопутствующие услуги по экспедированию грузовых партий: портовое экспедирование, строительство временного причала типа ро-ро, доставка воздушным транспортом – вертолетом.

■ Как бы вы охарактеризовали технический уровень в сфере услуг по подъему/ перемещению сверхтяжелых и нестандартных грузов в России: а) на уровне западных рынков; б) превосходит уровень западных; в) еще недостаточен. Что в таком случае препятствует его росту?

А. Гааб, «100 ТОНН МОНТАЖ»: Буквально за последние несколько лет на наших глазах и при нашем участии российский рынок вырос и окреп. На сегодняшний день он если и уступает европейскому, то только в сегменте сверхтяжелых и суперспециальных задач вроде надвиги нефтяной платформы или подъема крыши стадиона на большую высоту. Поскольку такие работы

требуют огромных инвестиций в оборудование и оснастку, а также большого опыта, мы полагаем, что быть конкурентоспособным в этой области и работать только в России невозможно, нужно выходить на глобальный рынок и конкурировать. Мы выбрали для себя другой путь – применяем со-

временные технологии такелажных тяжелых и сверхтяжелых грузов для решения задач по монтажу технологического оборудования.

Каких-то особых препятствий для роста российского рынка хэвилифтинга нет, рост происходит постепенно, для него просто требуется время и, конечно, плате-

жеспособный спрос со стороны российской экономики. Еще 5–7 лет назад установка тяжелой газовой турбины и генератора на фундамент стоила 80 млн руб., 3–4 года назад – 20 млн руб., а сегодня – 5–7 млн руб. Это говорит о том, что больше нет необходимости приглашать для та-



## Такелажная компания «Тяни-Толкай»



Компания оказывает услуги по перемещению, погрузке, разгрузке и монтажу промышленного оборудования массой в несколько тысяч тонн.



Руководитель проектов:  
Александр Коноплев  
+7 (912) 827-31-49  
zakaz@moving-com.com

[www.moving-com.com](http://www.moving-com.com)

8-800-700-3418

звонки бесплатны

Подъемная система Mega Jack («АЛЕ Хэвилиф») (ALU HEAVYLIFT)



кой задачи компании из Европы, в России достаточно специалистов, которые могут выполнить такую операцию. С другой стороны, такое падение стоимости услуг, выгодное заказчикам, замедляет развитие рынка, поскольку низкая рентабельность подрядчиков оставляет им мало средств на развитие.

**О. Смирнов, «АЛИТ»:** Объем выполняемых работ в первую очередь зависит от объема развития промышленности и энергетического сектора. Если сравнивать технический уровень, то он вполне соответствует западному. Другое дело, что в России полностью отсутствуют некоторые направления, связанные с перемещением крупногабаритных изделий. Например, в США очень широко развито направление по перемещению домов в сборе на немалые расстояния. Это связано с наличием рынка подобной услуги – строительство дома в удобном месте и доставка его в почти полностью собранном виде на участок заказчику. Также выполняется много перемещений строений, связанных с сохранением культурно-исторического наследия. В США даже издается специальный журнал, посвященный перемещению сооружений в собранном виде. Подобные работы проводились в СССР в 1930-х гг. в Москве, позже данный опыт у нас не повторялся.

**И. Дьяконов, «АЛЕ Хэвилиф»:** Техническое оснащение многих российских компаний растет, но не хватает инженерного



Казанская ТЭЦ-3, Казань, 2015 г. Статор генератора General Electric – 317 т, газовая турбина General Electric – 390 т. Портальная система г/п 1100 т («100 тонн монтаж»)

опыта в решении специальных задач. Очень часто мы видим технические решения, находящиеся на грани фола (опасное применение оборудования, использования стального троса без коэффициента запаса, не учитываются возможные горизонтальные воздействия на оборудование и т. п.).

Современные задачи требуют применения технологий, только недавно появившихся в нашей стране. «Уникальные» для нашей России, некоторые методы уже неоднократно применялись в других странах и являются типовыми. Увеличение сложности операций приводит к повышению шанса допустить ошибку.

Только многолетний опыт работы, извлечение уроков из допущенных ошибок (в том числе крупных аварий) позволит компании гарантировать безопасность и точность выполнения работы.

**А. Коноплёв, «Тяни-Толкай»:** На сегодняшний день на территории России есть компании, имеющие оборудование и специалистов, не уступающих по своим возможностям крупнейшим западным игрокам. Возможность приобретения новейшего оборудования от лидеров мирового рынка и возможность обучения высококвалифицированного персонала в России и за рубежом позволяет не отставать от миро-

вых стандартов. Сложность роста компаний заключается в том, что стоимость оборудования западных производителей зависит от колебаний курсов валют. Развитие российской промышленности и производство собственного грузоподъемного оборудования вкупе с инженерными решениями – одно из необходимых условий для дальнейшего развития данной сферы деятельности. На российский рынок уже начинают появляться гидравлические порталные системы и другое оборудование для подъема тяжелых грузов, не уступающее по характеристикам мировым стандартам. Привлечение к выполнению сложных работ российских компаний, разработка отечественного оборудования и обучение гра-

мотных инженеров неизбежно приведет к стабилизации рынка такелажно-монтажных услуг и планомерному росту без жесткой привязки к внешнеэкономической ситуации.

**В. Попов, «Эверест»:** Технический уровень в сфере услуг по подъему/ перемещению сверхтяжелых и нестандартных грузов в России еще недостаточен. Низкий уровень финансирования препятствует его росту.

**Н. Кияткин, «Пром-Такелаж»:** На уровне западных рынков.

■ **Есть ли уникальные особенности именно российского**



Перевозка, погрузка и выгрузка плавучей заправочной станции («ГК Эверест»)

рынка услуг по подъему/ перемещению сверхтяжелых и нестандартных грузов, отличающие его от рынков Европы, США, Китая?

**А. Гааб, «100 ТОНН МОНТАЖ»:** Думаю, каких-то серьезных особенностей нет. Российский рынок сегодня уже встроен в общемировой контекст, мы ис-

пользуем оборудование небольшого круга мировых производителей. Гидравлическая портальная система имеет определенный набор преимуществ перед более привычными всем мобильными кранами – позволяет работать под относительно низкой крышей цеха (технологическое оборудование чаще всего нахо-

дится в помещении, и крыша нередко оказывается препятствием для кранов), может перемещаться по дорогам в обычном габаритном транспорте без специальных разрешений, требует меньше места для установки (буквально по метру-полтора слева и справа от фундамента), оказывает меньшее давление на пол (поскольку

нагрузка распределена на большую площадь, чем у мобильного крана), позволяет устанавливать оборудование с более высокой точностью движений, безопасно кантовать оборудование (поскольку портальная система состоит из четырех опор, их можно разделить на две пары и превратить как бы в два крана, один из которых берется за верхнюю часть оборудования, а второй поддерживает нижнюю).

Эти особенности актуальны для всего мира. К российским особенностям можно отнести недооценку роли грамотного инжиниринга. Поскольку порталы все еще являются диковинкой, бытует ошибочное мнение, что достаточно иметь портал, а сработает он сам по себе. К сожалению, это не так, и подобный подход чреват авариями и падениями грузов и порталов. Для успешной и безопасной работы необходима тщательная подготовка и расчеты: опорных поверхностей, несущих способностей рельсов и балок, боковых нагрузок и т. д. В нашей компании сегодня этим занимаются 3 штатных проектировщи-



ГРУППА КОМПАНИЙ ЗВЕРЕСТ

Сложные  
Опасные  
Негабаритные перевозки

[tec-everest.ru](http://tec-everest.ru)

(495) 649-95-85  
(812) 649-95-85

(8-800) 555-27-37  
бесплатный



ка и 6 штатных инженеров проектов. Мы полагаем, что наступает время инжиниринга, и определяющим для успеха становится умение подобрать оптимальную технологию работы и рассчитать все нюансы, необходимые для безопасного выполнения работ, а не просто владение оборудованием.

**О. Смирнов, «АЛИТ»:** На мой взгляд, основное отличие от рынков США и Европы – проблемы инфраструктуры. Зачастую приходится заниматься не столько самим процессом перевозки и перегрузки, сколько организацией принципиальной возможности выполнить такие работы: строительством дорог, укреплением мостов, устройством причалов практически в чистом поле.

**И. Дьяконов, «АЛЕ Хэвифт»:** Российскому рынку еще предстоит научиться честной конкурентной борьбе.

**А. Коноплев, «Тяни-Толкай»:** Рынок такелажных и монтажных услуг в той форме, в которой мы видим его сейчас в России, существует не так много лет. Те технологии и методы перемещения сверхтяжелых грузов, которыми мы обладаем сейчас, еще несколько десятилетий назад были доступны только западным компаниям.

Наши заводы строились и оснащались станками совершенно другими методами такелаж. Само производственное оборудование не было таким сложным и хрупким, как сейчас. К примеру, станины современных обрабатывающих станков состоят из полимерных материалов, транспортировать и монтировать такие станки необходимо соблюдая все требования завода-изготовителя. Если разрешено транспортировать станок до места монтажа в специальной упаковке и устанавливать в проектное положение исключительно с помощью крановой техники, значит, запрещается транспортировать станок без упаковки и пользоваться для подъема гидравлическими домкратами.

Много лет монтаж оборудования на заводах страны выглядел следующим образом: разгрузка оборудования на улице с помощью крановой техники, установка на металлический лист и с помощью тракторов перемещение в цех. Если в процессе монтажа необходимо было осуществить

подъем тяжелой части оборудования в цеху, то применялись обычные домкраты, или возводились специальные сооружения из металла для подъема лебедками, либо приходилось ставить оборудование, а только потом возводить вокруг него здание.

Сейчас проведение погрузо-разгрузочных и монтажных операций является безопасным мероприятием как для самого транспортируемого предмета, так и для выполняющего данную работу персонала. Для перемещения станков мы применяем

**А. Гааб, «100 ТОНН МОНТАЖ»:** Поскольку мы монтажники, а не только хэвифтеры, мы работаем с грузами от 20–30 до 500–600 т. Более тяжелые грузы, на наш взгляд, требуют более узкой специализации – такая компания не должна заниматься больше ничем, кроме ежедневной практики именно в данной области. Зато в указанной весовой категории мы можем подобрать оптимальную для данного груза порталную систему и вспомогательное оборудование, что даст экономию на стоимости

работы от составления схем крепления до исполнения производства своими силами.

**И. Дьяконов, «АЛЕ Хэвифт»:** АЛЕ участвует в самых разнообразных проектах, требующих технической компетенции. Возможны такие работы, как замена сейсмоизолированных опор буровой платформы весом всего 300 кг, так и подъем и навигация целиком верхнего строения массой 42 780 т (ВС буровой платформы «Беркут»). Мы готовы предложить решение любой нестандартной задачи.



Демонтаж, изъятие из ячейки и перемещение по электрической подстанции трансформатора в Санкт-Петербурге («АЛИТ»)

специальные транспортные системы. Подъем оборудования в цехах возможен с помощью порталных технологий.

В России есть еще такая группа клиентов, которая готова работать по технологиям десятилетней давности и не понимает, за что платить больше компаниям, предлагающим современные решения.

**Н. Кияткин, «Пром-Такелаж»:** В этом плане мы ничем не отличаемся от других рынков. И до нас решали подобные задачи, и после нас будут решать еще более сложные задачи.

**■ К какой весовой категории проявляет наибольший интерес ваша компания?**

доставки оборудования до места работ. И конечно, мы готовы выполнить все необходимые монтажные задачи помимо собственно такелаж. Мы предлагаем работы «под ключ» и считаем, что конечному потребителю удобнее работать с одной компанией.

**О. Смирнов, «АЛИТ»:** Нас интересует сектор энергетики, а не весовые параметры. Это связано с тем, что транспортировка и перегрузка являются лишь частью выполняемой нами работы. Максимальный перегруженный вес для нас – 300 т. Максимальный перевезенный вес – 500 т. Мы также выполняем отправку трансформаторов по железной дороге и по воде баржами, все

**А. Коноплев, «Тяни-Толкай»:** Мы развивающаяся компания и стремимся к выполнению интересных проектов с инженерной точки зрения. Под эту категорию могут попадать различные грузы массой от 1 до 1000 т. Часто к нам обращаются клиенты с заказами, за которые никто не берется по причине высокой ответственности и необходимости проведения различных инженерных расчетов. Не так давно мы выполнили проект по перемещению груза массой 7 т на втором этаже здания с допустимой нагрузкой на перекрытие в 1500 кг/м<sup>2</sup>. Сложность заключалась в том, что габариты самого груза были

возможностями для работы с грузами в сотни и тысячи тонн, мы беремся и за более мелкие грузы, но только если есть необходимость в детальной проработке и инженерном подходе.

**В. Попов, «Эверест»:** Наибольший интерес наша компания проявляет к весовой категории от 100 до 300 т.

**Н. Кияткин, «ПромТакелаж»:** Грузы массой от 80 до 360 т.

■ **Какие бы технические новшества могли бы поспособствовать развитию данного сегмента рынка?**

**А. Гааб, «100 ТОНН МОНТАЖ»:** Поскольку все основные

Установка турбины и генератора 145 т на фундамент высотой 3,5 м на Казанской ТЭЦ-2 («ПромТакелаж»)

не более 1,5 м2. Наши инженеры разработали «Проект производства работ» с необходимыми расчетами и с учетом конструктивных особенностей здания. Работы выполнены без превышения допустимой нагрузки на перекрытие. Для снижения нагрузки на перекрытие и опорные элементы здания применялись гидравлические домкратные системы на первом этаже здания, а само перемещение осуществлялось на модульных воздушных подушках. Таким образом, обладая техническими



Перемещение парового котла весом 98 т в ограниченном пространстве на Сызранской ТЭЦ в пределах 200 м («ПромТакелаж»)



**промТакелаж**

**НАДЕЖНОСТЬ • ОПЫТ  
ПРОФЕССИОНАЛИЗМ**

**МЫ ИСПРАВИМ ЧУЖИЕ ОШИБКИ,  
даже когда задача кажется невыполнимой**



г. Самара,  
Заводское шоссе, 13 Б

+7 (846) 979-23-50  
+7 (927) 608-82-82

knv@prom-takelazh.ru  
<http://prom-takelazh.ru>

Казанская ТЭЦ-3, 2015 г.  
(«100 тонн монтаж»)



мировые технологии по подъему тяжестей в России уже представлены, каких-то революционных технических новшеств, которые могли бы способствовать развитию данного рынка, ждать не стоит. Портальные системы постепенно совершенствуются, становятся более управляемыми и безопасными. Мы, как клиенты компаний, производящих грузоподъемное оборудование, также способствуем их развитию. Производители иногда бывают удивительно близоруки во взглядах на оборудование, которое они делают. Мы, как практические пользователи, знаем о нем много такого, чего они сами не замечают. Например, всем известно, что дороги у нас не очень хорошие, особенно в глубинке, полно ям и низкопольный транспорт найти непросто, такие грузовики с маленькими колесами просто не могут проехать по нашим дорогам. А в обычную фуру портальная система, в сложном состоянии имеющая высоту до 3 м, не входит. Европейцам-производителям это не понятно, поскольку дороги у них ровные и всегда под рукой грузовой, куда такая система поместится. Нам приходится убеждать их, что такие вещи важны, и если наши порталы можно будет перевозить на любых грузовиках, это поможет нам экономить деньги заказчиков и реагировать на их потребности быстрее. Это тонкие нюансы, которые не заметны на первый взгляд,

Погрузка и перевозка пароподогревателей весом 75 т для ЛАЭС-2 («АЛИТ»)



но при ежедневной работе их начинаешь различать.

**О. Смирнов, «АЛИТ»:** Гарантированному развитию данного сегмента рынка могли бы способствовать не технические новшества, а развитие экономики страны. Технические новшества – это вторично.

**И. Дьяконов, «АЛЕ Хэвилифт»:** Сейчас существует масса разнообразного оборудования. Постепенное усложнение задач влечет за собой появление новых технических решений. Нельзя сказать наверняка, что потребуется завтра, но нужно быть готовым это предложить рынку. Подавляющее большинство обо-

рудования – зарубежные разработки. Российских аналогов либо нет, либо они низкого качества. Для развития сегмента необходимо появление российских производителей оборудования, не уступающего по качеству и удобству зарубежному.

**А. Коноплёв, «Тяни-Толкай»:** С технической точки российские компании готовы выполнить проекты любой степени сложности. Остается донести это понимание до российских заказчиков и зарубежных компаний, имеющих свои производства на территории России. Нередки случаи, когда для выполнения тех или иных такелажных проектов

привлекают европейские компании, полагая, что качество их услуг выше. Но оказывается, что и цена завышена, и качество услуг зарубежных конкурентов не всегда удовлетворяет заказчика. В нашей практике бывали случаи, когда работу приходилось доделывать после неудачной попытки выполнить ее силами иностранцев.

**В. Попов, «Эверест»:** Более усовершенствованное новое современное подъемное оборудование и техника.

**Н. Кияткин, «Пром-Такелаж»:** Ввод в эксплуатацию хотя бы половины тяжеловесных железнодорожных транспортеров от того количества, которое было во времена СССР.

■ Как бы вы охарактеризовали соотношение спроса и предложения на россий-

ском рынке услуг по подъему/перемещению сверхтяжелых и нестандартных грузов?

**А. Гааб, «100 ТОНН МОНТАЖ»:** За последние 5–6 лет предложение заметно подросло, и на сегодня спрос в целом удовлетворен. При этом мы видим потенциал для роста, поскольку, когда средний уровень подрядчиков становится выше, всегда остаются какие-то внутренние возможности для повышения эффективности бизнеса и соответственно развития компании. Мы стараемся находить и использовать эти возможности, поскольку считаем, что в ближайшие несколько лет заказчики будут

становиться все более требовательными к подрядчикам, и если мы будем готовы отвечать их требованиям, мы сможем договориться.

**В. Попов, «Эверест»:** Предложения превышают спрос.

**Н. Кияткин, «Пром-Такелаж»:** Так как это направление узкоспециализированное,

спрос невелик. При этом не все понимают, что некоторые операции вообще возможно осуществить посредством такелажа. Мало кто знает, что 150-тонный генератор можно выгрузить с транспортного средства за полтора часа с помощью бригады специалистов, поэтому делаем акцент на постоянных клиентов.

■ **Повлиял ли валютный курс на положение на рынке услуг по подъему/ перемещению сверхтяжелых и нестан-**

**дартных грузов? Какой фактор, по вашему мнению, оказывает наибольшее воздействие на этот рынок?**

**А. Гааб, «100 ТОНН МОН-ТАЖ»:** Валютный курс, конечно, повлиял – технику мы используем в основном европейского или американского производства, а значит, ее себестоимость выросла вдвое. Стоимость работ при этом, напротив, постепенно и неуклонно снижается по мере роста предложения на рынке. Мы видим, что инвестиции в новое оборудование в последние год-два ощутимо замедлились. Мы и сами стали более внимательными при выборе оборудования для инвестиций. Нужно быть уверенным: то, что ты покупаешь, будем востребовано на рынке и загружено работой, иначе завтра просто нечем будет заплатить за покупку. Кроме валютного курса сильно «помогли» пресловутые санкции и снижение темпов роста российской экономики. Многие проекты были остановлены или отложены, инвесторы медлят в ожидании развития событий. А в реализующихся проектах заказчики нередко стремятся заменить импортное оборудование на российское – а значит, сокращается плечо доставки, меньше становится перегрузок и соответственно меньше работы для хэвилифтеров.

Но прогресс не остановить: мы верим, что трудные времена рано или поздно пройдут, работы станет больше, и вот тогда заказчик предпочтет тех, кто не потерял время зря, а развивался и совершенствовался, поэтому каждый день мы стараемся делать какие-то шаги в этом направлении. Например, мы уже сейчас имеем 4 операционных центра, что позволяет нам с нашим оборудованием и специалистами быть близко к любому заказчи-

Подъем и стыковка в сухом доке верхнего строения платформы Dolvin II весом 9830 т («АЛЕ Хэвилифт»)



**О. Смирнов, «АЛИТ»:** На сегодняшний день предложение значительно превышает спрос.

**И. Дьяконов, «АЛЕ Хэвилифт»:** В текущей экономической ситуации предложение резко превышает спрос.

**А. Коноплев, «Тяни-Толкай»:** Одним из основных направлений деятельности нашей компании является долгосрочное сотрудничество с заказчиками по установке оборудования для заводов, которое может растягиваться на несколько лет и включает в себя полный спектр услуг по транспортировке, такелажу, монтажу и демонтажу тяжеловесных станков.

Не так много компаний на российском рынке, которым под силу провести работы «под ключ» с тысячами тонн различного промышленного оборудования в сжатые сроки, для чего необходимо иметь несколько отдельных подразделений, обладающих полным штатом сотрудников, такелажной оснасткой, включая гидравлические порталные системы различной грузоподъемности и модульные транспортные системы. На рынке такелажных услуг мы работаем не первый год, у нас имеются партнерские отношения с такого рода клиентами, и их рекомендации помогают сделать правильный выбор другим крупным заказчикам при выборе нашей компании.

Уникальная мультимодальная перевозка с погрузкой и выгрузкой двух трансформаторов весом 260 т каждый. Санкт-Петербург – Ногинск («ГК Эверест»)





Подъем и продвижка верхнего строения буровой платформы «Беркут» весом 42 780 т для проекта «Сахалин-1», месторождение Аркутун-Даги («АЛЕ Хэвилиф»)

увеличение стоимости контрактов, приходится временно снижать плановую доходность и акцентироваться не на сиюминутном заработке, а на равномерном развитии.

**В. Попов, «Эверест»:** Валютный курс, конечно, повлиял на ситуацию на рынке услуг по подъему и перемещению сверхтяжелых и нестандартных грузов. Техника и ее комплектующие для данных видов услуг, а также проводимые работы, связанные с предоставлением указанной услуги, стали значительно дороже.

ку в любой части нашей большой страны. Мы каждый год выполняем по 60–70 проектов и готовы использовать весь этот огромный опыт для того, чтобы обслуживать заказчиков еще лучше.

**О. Смирнов, «АЛИТ»:** 70% используемого оборудования и комплектующих имеют зарубежное происхождение. Стоимость работ в рублевом исчислении не выросла. Соответственно говорить об адекватной амортизации имеющегося оборудования не приходится. Российские аналоги, к сожалению, при заметно меньшей цене имеют и заметно более низкие производственные показатели, как по техническим характеристикам, так и по надежности. Большинство оборудования вообще не производится в России. Конечно, мы используем российскую технику, однако для ответственных операций – вертикальный подъем, собственно перевозка – выбираем оборудование европейских производителей и европейской же сборки (даже не китайское!).

К сожалению, на фоне отсутствия финансов у заказчика для адекватной оплаты работы исполнителю на рынке стали появляться организации (и это характерно не только для транспортного или монтажного секторов), предлагающие заведомо низкие цены. Низкая цена обусловлена использованием низкоквалифицированных и низкооплачиваемых сотрудников, наличием дешевого, зачастую просто «кубитого» оборудования, отсутствием



Разгрузка деталей станков с модульного автотранспорта (Такелажно-монтажная компания «Тяни-Толкай»)

обязательной квалификации у исполнителей и допуска СРО. Например, в нашей организации монтажники и производители работ имеют несколько различных квалификационных допусков только от Ростехнадзора. К нам в последнее время стали чаще обращаться с заказами провести работы с уровнем организации чуть ли не на «коленке». Когда начинаешь объяснять, что выполнение работ на электрических подстанциях связано в первую очередь с обязательными процедурными требованиями, нам заявляют, что некая организация предложила сделать то же самое без всяких «сложностей» и дешевле. О результатах подобного подхода «подешевле» можно прочитать в газетах, в разделе «Происшествия».

**И. Дьяконов, «АЛЕ Хэвилиф»:** Большая часть грузоподъемного оборудования, при-

меняемого в России, разработана и произведена за рубежом. Таким образом, бюджет проекта неизбежно привязан к курсу валюты. Наибольшее значение сегодня имеет стоимость услуг подрядчика, при условии, что на конкурс приглашаются технически грамотные компании. Увы, время от времени на рынке возникают ситуации, когда компания выигрывает работу за счет низкой цены, совершенно не понимая всей сложности поставленной задачи.

**А. Коноплёв, «Тяни-Толкай»:** Да, повлиял. Находящиеся в работе и планируемые к реализации проекты требуют инвестиций на плановую замену, модернизацию и приобретение нового оборудования. Оборудование – это одна из самых крупных статей расходов. Чтобы продолжать оказывать качественные услуги при отсутствии тенденции на

**Н. Кияткин, «Пром-Такелаж»:** Конечно, нельзя сказать, что курс никак не отразился на нашем рынке, но в целом говорить пока об этом рано, так как контракты на закупку оборудования, включающего тяжеловесные грузы, как правило, заключаются задолго до их перемещения. Да и вообще, в свете последних событий в мире надо чаще прислушиваться к нашему президенту, быть патриотами своей страны и больше думать об открытости и прямолинейности своего курса. У нас компания небольшая, и это дает нам свободу для регулирования цен, в отличие от тех, кто вынужден закладывать в стоимость множество отягощающих составляющих. Основное богатство – это специалисты и годы труда. Это самая надежная «валюта», которой не страшны никакие события в мире.