

Краны-манипуляторы на грузовых шасси: сумма экономических плюсов

На себестоимость работ в строительстве и коммунальном хозяйстве существенно влияют затраты на эксплуатацию техники.

Анализ показывает, что в строительных организациях и их существующих машинных парках много техники эксплуатируется с истекшим сроком службы, а она требует частых ремонтов, простоявает в неподходящее время, когда объемы строительства максимальны, поэтому налицо имеет место упущеная выгода и перерасход горюче-смазочных материалов (ГСМ), фактически светлых нефтепродуктов.

В республике решается вопрос по эффективным методам снижения потребления светлых нефтепродуктов. Поскольку они составляют более 13% в валовом потреблении топливно-энергетических ресурсов, их экономия весьма актуальна. Не случайно Советом Министров Республики Беларусь в 2011 году принято постановление № 341 об утверждении показателей по снижению потребления светлых нефтепродуктов.

По данным Департамента по энергоэффективности в результате реализованных в 2011 году организационно-технических мероприятий установлено, что экономия светлых нефтепродуктов достигнута за счет обновления парка машин, механизмов и оборудования (24%) от общей экономии; надлежащего технического обслуживания техники и вывода из эксплуатации машин и оборудования с повышенным расходом топлива; организации хранения и отпуска топлива (16,8%); использования биодизельного топлива (11,4%); переоборудования бензиновых автомобилей, другого оборудования для работы на газомоторном топливе (7,3%); повышения эффективности использования машин и механизмов (5,6%); внедрения систем контроля расхода топлива (2,7%); повышения квалификации персонала (машинистов, водителей и ИТР).

На основании такого анали-



Антон Вавилов: «На страницах газеты мы собираемся и дальше знакомить читателей-специалистов с эффективными новинками по механизации погрузочно-разгрузочных работ в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве»

за сформулировано решение о необходимости обновления машинных парков конкурентоспособной техникой.

Особенно необходимо обновлять парк погрузочно-разгрузочных машин, так как удельный вес работ, выполняемых в отрасли этими машинами велик, велики и затраты.

Мы привыкли считать, что лучшим средством для погрузки на транспортное средство и разгрузки строительных материалов является автомобильный кран. Однако техника не стоит на месте и в настоящее время открываются новые возможности для специалистов строительной отрасли и коммунального хозяйства. Сжатые сроки выполнения работ, рассредоточенность объектов строительства, необходимость рационального использования материальных и людских ресурсов требуют от руководителей строительных организаций активно осваивать и использовать мобильные и многофункциональные машины. Именно поэтому привычный tandem двух отдельных единиц техники, грузовика и автокрана, уступает место их симбиозу – бортовому автомобилю, оборудованному краном-манипуляторной установкой (КМУ). Такой автомобиль способен самостоятельно загружать свой кузов, транспортировать груз по

месту назначения и разгружать его. При этом он не нуждается в дополнительном присутствии и помощи автокрана либо погрузчика, поскольку обладает значительной грузоподъемностью и маневренностью, что позволяет доставить груз непосредственно к месту выполнения строительных или иных работ.

Благодаря такому сочетанию функций, крана и грузовой платформы на одном шасси, достигается высокая эффективность использования техники, сокращаются расходы на топливо, сводится до минимума дорогостоящий и трудоемкий ручной труд при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, сокращается количество занятой или просто простояющей на объекте техники, порой весьма дорогостоящей, а также число задействованных людей. Кроме этого, водитель грузовика способен исполнять функции крановщика и такелажника, что усиливает эффект от использования КМУ. Управление КМУ производится с пультов операторов, расположенных по бокам автомобиля (расстояние до груза 2–3 м).

Мобильность, многофункциональность, компактность, маневренность и универсальность автомобиля, оборудованного КМУ, с каждым годом привлекает все большее количество потребителей.

Отметим преимущества КМУ:

- широкий диапазон закладываемых технических характеристик. Существующий модельный ряд КМУ позволяет подобрать оборудование, точно соответствующее производственным задачам. К услугам потребителей предлагаются краны различной грузоподъемности, с грузовым моментом от 28 до 180 кНм, вылетом стрелы от 5,75 до 17,7 м, возможна комплектация;
- многофункциональность. Благодаря возможности использования различных грузозахватных приспособлений одна и та же единица КМУ способна производить погрузку-разгрузку практически любых грузов: паллет, катушек, поддонов,



Великолукский машиностроительный завод ООО «Велмаш-С» наладил выпуск следующих видов кранов-манипуляторов: КМУ-31, КМУ-90, КМУ-90-01, КМУ-130. Наличие специализированных грузозахватных приспособлений крана-манипулятора КМУ-90 позволяет выполнять погрузо-разгрузочные работы со штучными грузами, с грузами в пакетах, с лесоматериалами, для проведения монтажно-демонтажных, ремонтно-восстановительных и других работ. Техника может дополнительно комплектоваться сменными грузозахватными приспособлениями (захват для поддонов, захват для перемещения грузов прямоугольного сечения и грузов имеющих отверстие).

кирпича, панелей, бордюрного камня, фундаментных блоков и многое другое. В качестве наружного оборудования для КМУ можно использовать лульки, грейферные захваты и буры;

- универсальность. КМУ может монтироваться на любой грузовой автомобиль, имеющийся на балансе организации, будь то МАЗ, КамАЗ, «Уоу», «8саша» или «Газель». Устанавливается как за кабиной, так и на задней части грузовой платформы, что позволяет заполнять не только кузов автомобиля, но, при необходимости, и прицеп;
- безопасность работы. Каждая установка оснащена автоматической системой защиты от перегрузок и запорно-тормозными клапанами, исключающими возможность самоприводного опускания груза. Выдвижные опоры аутригеров обеспечивают устойчивость установки во время работы. Все это делает оборудование безопасным при эксплуатации.

Таким образом, КМУ являются оптимальным и экономически обоснованным решением в области грузоперевозок, погрузочно-разгрузочных работ, проведения монтажно-демонтажных и восстановительных работ в условиях плотной городской застройки, а также для выполнения самых разнообразных подъемных и монтажных операций. Следует отметить, что компания ООО «КВ-партнер» – белорусский производитель грузоподъемной спецтехники – осуществляет полный комплекс оперативных квалифицированных услуг по подбору, изготовлению и приобретению готовой специализированной техники со сбалансированными характеристиками, точно соответствующими требованиям заказчика в части выполнения определенных функций и задач с нужным набором опций. В результате заказчик получает готовый к использованию спецавтомобиль, не требующий доводки к условиям эксплуатации и без переплат за неиспользуемые опции. Такой автомобиль будет обладать необходимым заказчику набором функций и



Таблица 1. Эффективность использования КМУ в сравнении с широко применяемой парой «грузовик – автокран»

Характеристики техники	Наименование техники	
	КМУ	Грузовик + автокран
Количество занятого персонала	1	2
Количество задействованной техники	1 (грузовой автомобиль с КМУ)	2 (грузовой автомобиль, автокран)
Расход топлива, л/час	30	60
Занимаемая площадь при проведении работ (для расчета берется автомобиль МАЗ), м ²	22,5 (2,5 × 9)	45,0 (два по 2,5 × 9)
Управление процессом	с пультов операторов, расположенных по бокам автомобиля (расстояние до груза 2–3 м)	из кабины автокрана (расстояние 10–15 м)

Таблица 2. Технические характеристики КМУ

Характеристики техники	КМУ различных серий					
	КМУ-31	КМУ-55	КМУ-90	КМУ-90-01	КМУ-130	КМУ-180
Момент грузовой, кНм	28	55	90	90	130	180
Максимальный вылет, м	5,75	8,6	7,5	11,3	12,1	17,7
Максимальная высота подъема крюка от основания колонны, м	6/7	11	не менее 10	13,5	14,4	20
Угол поворота колонны, град.	340	400	400	400	400	400
Масса установки, кг	550	1000	1650	1850	2150	2900

«Палфингер Кран Рус» – совместное предприятие концерна Palfinger (Австрия) и группы КРАФТИНВЕСТ (Россия) наладило производство различных серий манипуляторов. Максимально возможный гидравлический вылет имеет кран-манипулятор РК 15500 Performance – 14,3 м. Новый РК 15500 – идеальный кран для погрузки-разгрузки штучных грузов. Он может поднимать легкую технику и тяжелые элементы конструкций. Благодаря многолетнему практическому опыту и техническим новшествам Palfinger обеспечивает высокую эффективность работы.

Михаил Ракомсин,
главный механик
ОАО «Стройтрест № 7»:

Нашей организацией было приобретено два крана-манипулятора. Уже два года мы работаем сданной техникой. Поэтому, в принципе, о каких-либо результатах и итогах можно говорить. Первая единица техники была приобретена по инициативе руководства управления отделочных работ. Это подразделение давно испытывало потребность в таком автомобиле. В первую очередь удалось «сэкономить» целую техническую единицу – отпала необходимость в постоянных выездах автокранов. Однако основной плюс – эффективное использование рабочего времени. Если раньше разгрузка керамической плитки и других материалов осуществлялась вручную, плюс ко всему необходимо было отвлекать бригаду от выполнения основной работы для разгрузки, то покупка манипуляторов упростила процесс.

В ближайшее время планируется приобретение крана-манипулятора для управления выполнения работ по благоустройству. Конечно, идеальный вариант – приобретение техники с большой грузоподъемностью. Тогда появляется возможность осуществлять транспортировку и монтаж конструкций, к примеру, колец для колодцев. Целесообразность таких инвестиций налицо: экономия денежных средств, рабочего времени, снижение себестоимости строительных работ.

соответствовать нормативам и стандартам эксплуатации транспортных средств в Республике Беларусь. Кроме этого, на весь спецавтомобиль будет распространяться заводская гарантия.

Все вышеуказанные грузоподъемные механизмы могут быть установлены на уже имеющиеся в машинах парках строительных организаций автомобили. Отличие всей продукции, предлагаемой ООО «КВ-партнер», заключается в том, что она вписывается в сложившуюся производственную схему. Заказчику предлагается технология работы с подъемными машинами, которая гарантирует результат. А возможность получения оперативной помощи, будь то профессиональный монтаж оборудования, поставка оригинальных запчастей, послегарантийный ремонт, делает предложение компании уникальным.

В таблице 1 показана эффективность использования КМУ в сравнении с широко применяемой парой «грузовик – автокран».

Антон ВАВИЛОВ,
заведующий кафедрой
«Строительные
и дорожные машины» БНТУ,
д.т.н., профессор,
Владимир ВАЛЬЦ, директор
предприятия «КВ-партнер»

Лизинговые операции активизировались

Прирост рынка лизинга в Беларуси в 2012 году к уровню предыдущего года оценивается в 10%. Об этом рассказал журналистам председатель совета Ассоциации лизингодателей Александр Цыбулько на конференции «Лизинг в Беларуси, тенденции и перспективы».

По итогам 2011 года объем нового бизнеса (стоимость заключенных за год договоров лизинга) составил около Br6,9 трлн. Это на 69% больше по сравнению с 2010 годом. Александр Цыбулько уточнил, что окончательных итогов 2012 года по развитию лизинга в Беларуси еще нет, эти данные обобщаются и позже будут анализироваться. Но уже можно оценочно говорить о работе рынка лизинга в Беларуси по итогам предыдущего года. По оценке председателя ассоциации, ожидается прогресс в этой сфере экономики, хотя крупных сделок по лизингу в 2012 году не было. Так, если в 2011 году состоялась крупная сделка по лизингу вагонов на Br1,3 трлн, то в прошлом году таких отмечено не было. Однако в 2012-м произошло существенное оживление рынка лизинга автомобилей, в том числе грузовых, легковых, коммерческого транспорта. «И это, может быть, несколько компенсирует отсутствие крупных сделок», – высказал предположение Александр Цыбулько.

При этом он обратил внимание, что государство все активнее развивает рынок лизинга: «Через лизинг можно решать многие проблемы, стимулировать отрасли,



Александр Цыбулько, председатель совета Ассоциации лизингодателей

сфера бизнеса». На развитие этого рынка в прошлом году оказал влияние отложенный спрос, возникший из-за валютного кризиса 2011 года.

На конференции Александр Цыбулько также высказал мнение о планируемой передаче регулятора лизинга Национальному банку Беларусь. Участники конференции обсудили возможные плюсы и минусы дальнейшего развития лизинга. Высказывались мнения о возможной монополизации лизингового рынка банками.

В настоящее время в Беларусь в сфере лизинга работают 150 компаний, и эта цифра достаточно стабильна на протяжении последних лет. Отмечается снижение доли банков-лизингодателей в общем объеме лизинговых операций. Если в 90-е годы банки контролировали 75% рынка, то в 2007 году – 39%, а в 2011-м – 4%. В то же время некоторые банки создали свои лизинговые компании и таким образом кредитуют их сделки. В результате операторы, являющиеся дочерними компаниями банков, контролируют почти 70% лизингового рынка.

Александр Цыбулько привел еще несколько статистических данных. Продолжает снижаться уровень просроченной задолженности по лизингу. В 2009 году он составлял 13%, в 2010-м – 10%, в 2011-м – 8%. Основная масса задолженности приходится на лизинг сельхозтехники, реализуемой по госпрограммам. По оценке экспертов, такая проблемная задолженность невысока и примерно равна той, что есть у банков. Почти 90% белорусского лизинга сконцентрировано в Минске.

На конференции было отмечено, что в Беларусь создана достаточно развитая законодательная база по развитию лизинга и она признана экспертами одной из лучших в Европе. Тем не менее этот процесс продолжает развиваться. Эксперты считают, что предстоит активнее работать с расширением клиентской базы. Производители должны быть более заинтересованы в работе по лизинговым схемам.

Александр Цыбулько также отметил, что лизинговые компании, Ассоциация лизингодателей Беларусь работают в тесном контакте с госорганами, участвуют в разработке нормативных правовых актов.

По материалам БЕЛТА

Дорожная отрасль в условиях острой финансовой недостаточности

Руководство департамента «Белавтодор» Министерства транспорта и коммуникаций Беларусь видит необходимость в реструктуризации финансирования дорожной отрасли. Об этом на заседании коллегии департамента по итогам 2012 года сообщил исполняющий обязанности директора «Белавтодор» Юрий Масюк.

Юрий Масюк отметил: «Если у нас в этом году не получится позитивной работы с Министерством финансов, то мы будем выходить к правительству с предложением о реструктуризации общего финансирования». По его мнению, исходя из планируемого выделения средств, назрела необходимость перераспределения бюджетных денег, направляемых на реконструкцию и строительство в пользу текущего и капитального ремонта.

Юрий Масюк констатировал, что с каждым годом объем работ по ремонту дорог сокращается. По результатам диагностики для доведения всех республиканских дорог до нормативных параметров нужно отремонтировать 6469 км дорог (в том числе капитальным ремонтом 2406 км).

По информации исполняющего обязанности директора, в настоящее время около 98% (12 578 км) республиканских автотрасс эксплуатируются с просроченными межремонтными сроками. Это ведет к необратимому процессу постепенного разрушения дорожных покрытий. Кроме того, более 32% (723 единицы) мостовых сооружений не отве-

чают нормативным требованиям, нуждаются в реконструкции и срочном восстановлении.

Юрий Масюк рассказал, что в нынешнем году на 848 км белорусских дорог нужно провести неотложный капремонт, на что потребуется затратить более Br1,2 трлн. Срочному текущему ремонту подлежит 1282 км автотрасс с общим объемом затрат более Br1,3 трлн. «Однако тенденции падения объемов выполняемых работ по названным выше статьям из-за отсутствия средств продолжаются и в 2013 году», – констатировал исполняющий обязанности директора департамента.

В целях улучшения безопасности дорожного движения на республиканских дорогах в 2012 году устроено 39,2 км тротуаров и пешеходных дорожек; 48 пешеходных переходов, оборудованных разметкой, освещением и светофорной сигнализацией; 56 переходно-скоростных полос; 113 площадок для остановки автобусов; 179 автопарковок; 69 тыс. погонных метров удерживающих дорожных ограждений; произведена замена 17,2 тыс. штук дорожных знаков, пришедших в негодность; отремонтировано 38 тыс.



погонных метров барьера ограждения; обновлена горизонтальная разметка по крытий всех республиканских дорог.

На магистралях страны в 2012 году произошло 1593 ДТП (снижение на 9,6% по сравнению с 2011 годом), в которых погибло 530 человек (на 128 человек меньше) и получили ранения 1792 человека (на 139 человек меньше). ДТП по прямой вине дорожных организаций не зарегистрировано.

Основные задачи на 2013 год

- выполнение комплекса работ, обеспечивающего поддержание и сохранение транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог общего пользования на уровне, обеспечивающем безопасность и непрерывность движения;
- ввод в эксплуатацию за счет всех источников финансирования 102,5 км дорог и 299 погонных метров мостов. При этом необходимо выполнить поручения Главы государства по завершению строительства обхода г. Барановичи, ввода в эксплуатацию участка обхода Гродно с мостом через р. Неман, юго-западного обхода Витебска, путепровода через железнодорожную дорогу на Р-122, реконструкции дороги М-5 на участка Пуховичи-Бобруйск и продолжить ее реконструкцию на участке Бобруйск-Гомель;
- выполнение работ по подготовке автомобильных дорог к проведению в 2014 году чемпионата мира по хоккею в Минске;
- устройство асфальтобетонных покрытий на 14,7 км гравийных дорог в соответствии с Государственной программой устойчивого развития села на 2011–2015 годы;
- выполнение основных целевых показателей социально-экономического развития;
- внедрение 10 мероприятий по применению новых технологий и материалов в рамках Ведомственной программы проектирования и строительства экспериментальных объектов;
- с целью унификации нормативно-технической базы стран-участников Таможенного союза в развитие технического регламента «Безопасность автомобильных дорог» продолжить разработку и актуализацию межгосударственных стандартов Таможенного союза.

По материалам БЕЛТА