

Динарас News

№1 • 2009



**КОМПАКТ-АСФАЛЬТ —
новые принципы укладки
асфальтового покрытия**



Модернизация легендарных
асфальтоукладчиков Svedala Demag



стр. 13



Клаас Аренгарт

Президент подразделения дорожно-строительной техники компании Атлас Копко (Atlas Copco)

Новые времена — новые требования

Разрешите представить первый выпуск корпоративного новостного издания Динапак. В современной непростой ситуации на рынке, когда будущее неопределенно, становится как никогда ценным умение проявлять гибкость и адаптироваться к новым условиям. В то же самое время важно не упускать из виду долгосрочные перспективы и задачи.

Даже в условиях кризиса Динапак особое внимание уделяет совершенствованию продукции, стремится минимизировать срок вывода новинок на рынок и обеспечить высокое качество продуктов. Ключевым для компании является также непрерывное совершенствование и увеличение гибкости производственного процесса. Мы уверены, что стратегия размещения производства вблизи главных рынков сбыта поможет нам быть ближе к заказчикам и лучше понимать их потребности. С лета этого года мы изменили систему дистрибуции запчастей и легкого и бетонного оборудования. За счет этого мы рассчитываем снизить затраты, увеличить надежность и эффективность нашей логистической цепочки.

Что касается долгосрочных планов, то мы знаем, чего хотим добиться: всегда быть рядом с потребителем, быть в курсе его задач — такой подход по-прежнему остается приоритетным для нашей компании. Мы разрабатываем новые прикладные методики и активно сотрудничаем с академическими исследовательскими институтами, дорожными ведомствами и другими участниками дорожной отрасли в целях дальнейшего увеличения производительности, надежности и экологической безопасности строительных работ. В этом номере вы многое узнаете об уникальных преимуществах и потенциальной экономии применения нового метода укладки покрытия — Компакт-асфальт (Compactasphalt).

Интервью с Генеральным менеджером подразделения дорожно-строительной техники Динапак, ЗАО «Атлас Копко» Константином Митиным

Интеграция Динапак и Атлас Копко

Компания Атлас Копко, будучи известной в строительной области благодаря своим компрессорам, дизельным электростанциям, гидромолотам и оборудованию для сноса зданий, достаточно давно планировала укрепить свои позиции в дорожно-строительной отрасли. Рассматривалось несколько вариантов вхождения на этот рынок, и весной 2007 года было объявлено о приобретении шведским концерном Atlas Copco АВ компании Дунарас АВ. С этого времени по всему миру начался процесс интеграции. В России летом прошлого года было принято решение, что три юридических лица: ЗАО «Динапак СНГ», ЗАО «Динапак РУС ЦО», ЗАО «Динапак УРАЛ», — будут присоединены к компании ЗАО «Атлас Копко». Процесс слияния начался в январе этого года и сейчас как раз заканчивается юридическое оформление этой процедуры. Динапак сегодня — это самостоятельное подразделение дорожно-строительной техники в составе группы компаний Атлас Копко.



Какие изменения ожидаются на глобальном уровне?

Сейчас полным ходом идет работа по планомерному приведению бизнес-процессов к стандартам Атлас Копко. Так с июля все поставки запчастей осуществляются из логистического центра Атлас Копко в Бельгийском городе Хусельте. Этот центр представляет собой полуавтоматический склад с возможностью отправки грузов двадцать четыре часа в сутки, семь дней в неделю. Я посещал этот центр в 1999 году и тогда это показалось мне чем-то из далекого, роботизированного будущего. Для сравнения: ранее в Динапаке поставки шли из пяти точек в Европе с ручным оформлением заказа и документации. Понятно, что процесс отладки займет какое-то время, но, начиная с сентября этого года, я думаю, можно ожидать радикального сокращения сроков поставки и запчастей, и легкого уплотняющего и бетонного оборудования. Так же Атлас Копко, несмотря на кризис, инвестирует огромные деньги в развитие и модернизацию техники. Из последних новинок можно отметить асфальтовые катки четвертой серии (CC 224-524), новые уникальные виброплиты LF, малые фрезы третьего поколения PL350T и PL500T. Также произошла существенная модернизация популярнейших в Германии асфальтоукладчиков Сведала Демаг (Svedala Demag) — теперь эти машины будут носить логотип Динапак и называться «серия SD».

Что принесет интеграция российским заказчикам Динапак?

Российское подразделение международного концерна Atlas Copco — ЗАО «Атлас Копко» — насчитывает 35 офисов, в которых работает более пятисот сотрудников. Это хорошо отлаженная организация, где все бизнес-процессы контролируются в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001:2000, что подтверждено сертификатом английской компании Регистр Ллойда — Обеспечение Качества (Lloyd's Register Quality Assurance).

Головной офис ЗАО «Атлас Копко» — это огромный, полностью принадлежащий компании комплекс, где есть первоклассные сервисные и складские помещения, открытая площадка для хранения техники. В планах строительство дополнительных ремонтных боксов специально для самой крупногабаритной техники.

Головной офис ЗАО «Атлас Копко»



Общая площадь территории – 2 Га
Административные помещения – 3600 м²
Сервисные боксы – 450 м²
Открытая площадка для готовой продукции – 5000 м²
Склад запчастей и расходных материалов – 2800 м²



Будут ли кадровые перестановки? Как изменится структура российского отделения компании?

В состав совета директоров Динапак, конечно, вошли люди из Атлас Копко, однако, большая часть «старой гвардии» сохранила свои места. В Российском отделении поменялся генеральный директор и руководитель отдела продаж тяжелой техники, но продолжают работу руководители остальных направлений. Головной офис переместился из Санкт Петербурга в центральный офис ЗАО «Атлас Копко», расположенный в подмосковных Химках. Все региональные офисы Динапак также были объединены с Атлас Копко, что позволило снизить операционные затраты и повысить общую эффективность работы.

Закончилось первое полугодие этого тяжелого кризисного года. Каковы предварительные итоги?

Да, начало этого года выдалось очень сложным. Наложился и кризис, и интеграционные процессы, но с мая месяца началось оживление. Годовой результат видится приблизительно на уровне 40–45 % от уровня продаж прошлого года. Но главная задача для нас на этот год — приведение рабочих процессов и эффективности в соответствие со стандартами, принятыми в Атлас Копко. Освоение новых процедур и новой для Динапака культуры амбициозной компании, ориентированной на лидерство в отрасли, предполагает интенсивное обучение и потребует определенных усилий от каждого из нас. Девиз Атлас Копко, а теперь и Динапака — быть первыми, о ком вспоминают и кого выбирают заказчики (First in Mind — First in Choice).

Как сильно кризис повлиял на конкуренцию среди поставщиков дорожно-строительной техники?

Когда речь идет о выживании, конкуренция, разумеется, становится жестче и агрессивней. Многие находятся в затруднительном положении из-за невозможности рассчитаться с банками за кредиты или оплатить уже ввезенную технику компании-производителю. Хотя в этом отношении у нас, как у компании-производителя положение лучше, это не означает, что можно расслабиться и ждать у моря погоды. В общем, как и в кризис 1998 года надо бороться за каждый заказ с удвоенной энергией. Думаю, мы готовы к этой борьбе.

В этом номере

Тема номера: Компакт-асфальт — новая технология укладки дорожного покрытия	4
Опыт эксплуатации: организации, которые выбрали технику Динапак	8
Новая продукция	13
Новости компании	16

Издатель

ЗАО «Атлас Копко»,
Отделение дорожно-строительной техники.
141402, Московская область, Химки,
Вашутинское шоссе, 15.
Тел.: (495) 775-25-85

Compactasphalt® — новая технология укладки дорожного покрытия

Текст
ИОХАНА
ВЕНДЛАНДА

COMPACTASPHALT — Компакт-асфальт — дает большое преимущество дорожно-строительным организациям и их заказчикам. Дороги, уложенные по этой технологии, служат дольше и дешевле в эксплуатации.

КОМПАКТ-АСФАЛЬТ — революция в дорожном строительстве. Метод был запатентован профессором Технического института немецкого города Эрфурта (Erfurt) Элкюм Ричтером (Elk Richter) в 1993 году и теперь признан стандартным в Германии. Как известно, асфальтовое покрытие состоит из 2-х слоев, где нижний — связующий, а верхний — слой износа. Уникальность технологии Компакт-асфальт заключается в том, что оба слоя наносятся за один проход асфальтоукладчика. Традиционно в дорожном строительстве используют два отдельных прохода — при этом слой износа наносят после остывания связующего слоя.

ТРАДИЦИОННЫЙ способ порождает проблемы, особенно в неблагоприятную для дорожных работ погоду — при низкой температуре воздуха и/или высокой влажности. Новая технология не только сокращает время строительства вдвое, способствуя уменьшению заторов на дороге, но также дает ощутимые технические преимущества. В ней используется высокая температура нижнего более толстого слоя асфальта, который только что был положен, что позволяет увеличить время для дальнейшего уплотнения верхних слоев покрытия. При традиционном способе укладки покрытия связующий слой остывает прежде, чем будет нанесен слой износа, что при неблагоприятных погодных условиях может привести к неоднородности уплотнения.

ХОРОШЕЕ УПЛОТНЕНИЕ асфальта имеет решающее значение при строительстве дорог. Быстрое остывание асфальта сокращает возможное время работы звена катков по уплотнению уложенного слоя, что приводит к снижению степени уплотнения покрытия. Технология Компакт-асфальт решает эту проблему.

«Укладываем одновременно связующий слой и слой износа, мы наносим суммарно двенадцать сантиметров асфальта», — объясняет Роланд Эгервари (Roland Egervari), специалист по асфальтоукладчикам компании Динапак. «Благодаря тому, что уложенный асфальт имеет большую толщину, полезное время для уплотнения увеличивается по меньшей мере в семь раз». Это особенно привлекательно для строительства дорог в неблагоприятную погоду, когда температура асфальта быстро падает.

БЛАГОДАРЯ ТОМУ, ЧТО ДВА слоя укладывают «горячий по горячему», технология Компакт-асфальт также дает возможность уменьшить толщину самого верхнего слоя до двух сантиметров, в отличие от четырех сантиметров при традиционном способе. Поскольку стоимость асфальтовой смеси для слоя износа особенно высока, это означает существенную экономию для подрядчика. По сравнению со стандартным способом технология Компакт-асфальт обеспечивает лучшее связывание между отдельными слоями, помогая предотвратить

образование трещин на дорожном покрытии. **ДОРОЖНЫЕ ПОКРЫТИЯ**, выполненные из хорошо уплотненного асфальта, служат дольше. В среднем связующий слой служит в 2 раза дольше, чем слой износа. Таким образом, за время нормального срока службы связующего слоя по меньшей мере один раз потребуется замена слоя износа. «При использовании технологии Компакт-асфальт все обстоит иначе», — говорит Иохан Арнберг (Johan Amberg), вице-президент подразделения дорожной техники компании Атлас Копко. «Мы можем увеличить срок службы слоя износа, чтобы он соответствовал сроку службы связующего слоя. Так за полный срок службы дороги эксплуатирующая организация избавляется минимум от одной переукладки изнашиваемого слоя».

Схема укладки верхнего и нижнего слоя покрытия за один проход комплексом Динапак Компакт-асфальт





Модульный асфальтоукладчик F300CS/AM300 может быть использован и для технологии Компакт-асфальт, и для традиционной укладки дорожного покрытия

«При использовании технологии Компакт-асфальт мы можем увеличить срок службы слоя износа, чтобы он соответствовал сроку службы связующего слоя».

*Иохан Арнберг,
вице-президент подразделения дорожной техники
компании Атлас Копко*

«Заказчик, который уделяет внимание качеству и выбирает технологию Компакт-асфальт, может рассчитывать на десятилетия безотказной эксплуатации дороги».

*Роланд Эгервари,
специалист по асфальтоукладчикам компании Динапак*



РОЛАНД ЭГЕРВАРИ

ОЦЕНКА срока эксплуатации дорожного покрытия, уложенного с применением технологии Компакт-асфальт, проводилась в США и показала очевидность преимуществ данного метода. Испытательный участок, построенный с применением асфальтоукладочного комплекса Динапак, был предоставлен для безостановочного проезда по нему 60-ти тонных грузовиков, что позволило имитировать 18 лет эксплуатации дороги всего за 2 года. На испытательном участке не было выявлено ни малейших признаков усталости покрытия — деформаций в виде колеи или трещин.

«Длительное сохранение дороги является важным фактором стоимости для ее владельца», — говорит Эгервари. «Заказчик, который уделяет внимание качеству во время строительства дороги, и выбирает технологию Компакт-асфальт, может рассчитывать на десятилетия безотказной эксплуатации дороги».

К КОНЦУ 2007 года машины Динапак уложили 5 миллионов квадратных метров асфальтового покрытия в Германии, Китае, Польше и России.

В Германию компания поставила 3 больших асфальтоукладчика типа F300CS для работ по технологии Компакт-асфальт. В 2009 году Динапак запускает модульное расширение для уже опробованного на практике асфальтоукладчика DF145CS.

Это позволит небольшим строительным фирмам перейти на укладку покрытия по технологии Компакт-асфальт за разумную цену. Им потребуется содержать только один асфальтоукладчик, который может быть быстро адаптирован, когда возникает необходимость. Это дает очень большую финансовую выгоду, которую фирма может перенести и на своих клиентов, предоставляя им дополнительные аргументы в пользу технологии Компакт-асфальт.



преимущества технологии

Compactasphalt®

ОЩУТИМЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА МОДУЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ДЛЯ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА по технологии Компакт-асфальт компания Динапак предлагает высокоэффективный асфальтоукладчик F300CS. Эта машина имеет два бункера под смеси для связующего слоя и слоя износа и две выглаживающие плиты, каждая из которых имеет собственную систему регулировки, что обеспечивает необходимую толщину уложенного покрытия.

ДИНАПАК В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ работает над модульным расширением асфальтоукладчика серии DF145CS для обеспечения рабочей ширины от 2,55 до 7,50 метров. Поэтому скоро станет возможным применение этого широко используемого асфальтоукладчика, как для стандартной технологии, так и для технологии Компакт-асфальт, что позволит подрядчикам эксплуатировать свои машины гораздо более эффективно.

ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ТЕХНОЛОГИИ

СНИЖЕНИЕ ОБЪЕМА РАБОТ, связанных с ремонтом и поддержанием состояния дороги.
СОКРАЩЕНИЕ ОБЪЕМА ИСПОЛЪЗУЕМОЙ БИТУМНОЙ ЭМУЛЬСИИ. Традиционная технология требует нанесения битумной эмульсии и перед укладкой связующего слоя асфальта, и перед укладкой слоя износа, а при работе по технологии Компакт-асфальт битумная эмульсия между слоями не требуется, что экономит ее расход в 2 раза.
ВОЗМОЖНО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УМЕНЬШЕНИЕ толщины связующего слоя асфальта с 10 см до 8 см (на магистральных дорогах).



АРНЕ АЙШТЕДТ

*«Мы убеждены
в качестве, и ясно видим
выгоды данной технологии
в аспекте финансовых
и временных затрат».*

*Арне Айштедт,
глава Бунт Брауншвейг
(Arne Eichstaedt,
Bunte Braunschweig)*



- **ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ПОКРЫТИЯ** за счет большей толщины горячего связующего слоя существенно увеличивается время для его окончательного уплотнения. Проведенные опыты показывают, что при соблюдении технологии укладки Компакт-асфальт, время, в течение которого уложенный асфальт остается пригодным для уплотнения, увеличивается в 7 раз.
- **СНИЖЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ПОГОДЫ** на уплотненность тонких слоев износа за счет использования остаточного тепла связующего слоя асфальта.

- **ВЫСОКАЯ И ОДНОРОДНАЯ ПЛОТНОСТЬ** по всей глубине слоя (слоя износа и связующего слоя).
- **ПРЕВОСХОДНОЕ ВЗАИМНОЕ СЦЕПЛЕНИЕ СЛОЕВ.** За счет оптимального связывания покрытие лучше противостоит большим вертикальным нагрузкам — это основное условие долгого срока службы асфальтового покрытия.
- **ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОЯВЛЕНИЯ ВЫБОИН И ТРЕЩИН** благодаря оптимальному уплотнению и высокой степени сцепления слоев допустимые вертикальные и горизонтальные нагрузки увеличиваются.
- **ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ** благодаря хорошему сцеплению

слоев и оптимальному содержанию воздушных пустот.

- **УВЕЛИЧЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ** верхнего слоя, приближая его по продолжительности к сроку службы связующего слоя.
- **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ** за счет сокращения толщины слоя износа без потери качества покрытия.
- **СОКРАЩЕНИЕ РАСХОДОВ** за счет уменьшения толщины дорожного слоя износа и сокращения расхода битумной эмульсии (из-за отсутствия необходимости её нанесения между связующим слоем и слоем износа). А также за счет одновременной укладки обоих слоев сокращается время проведения работ.

Одна из ведущих немецких строительных компаний (Bauunternehmung GmbH & Co.) с 2004 года применяет Компакт-асфальт на ряде своих объектов дорожного строительства, уложив в целом 1,5 миллиона квадратных метров асфальта. Компания располагает модульным асфальтоукладчиком Динапак модели F300CS / AM300, а также применяет данную

использующих традиционную технологию. «Для больших строительных проектов Компакт-асфальт — это технология будущего», — говорит Арне Айштедт, глава Бунт Брауншвейг. «Мы убеждены в качестве и ясно видим выгоды данной технологии в аспекте финансовых и временных затрат».



Структура покрытия, уложенного по технологии Компакт-асфальт за один проход асфальтоукладчика. Алюминиевая фольга проложена для более наглядной демонстрации границы между слоями.

Компакт-асфальт на дорогах России

На наши вопросы отвечает Виктор Котляров,
главный инженер дорожно-строительной организации ООО «Дорожник-92».

Какие проблемы на наших дорогах может помочь решить технология Компакт-асфальт?

В связи с увеличением интенсивности дорожного движения, увеличением нагрузок на дорожную одежду появляются такие явления, как колеиность и «гребенка» в зонах торможения. Новая технология позволяет уменьшить пластические деформации покрытия за счет сокращения толщины верхнего слоя и обеспечения более надежного сцепления между верхним и нижним слоями.

Какие преимущества дает применение этой технологии?

В связи с тем, что оба слоя находятся в горячем состоянии и достаточно подвижны, в процессе уплотнения происходит не только «склеивание» слоёв, но их частичное объединение за счет взаимопроникновения материалов обоих слоёв. При этом сцепление между слоями достигает максимальной величины, что способствует увеличению устойчивости покрытий к деформациям.

Немаловажно и то, что технология дает возможность проводить работы при неблагоприятных погодных условиях.

Что вы можете сказать по поводу экономической эффективности?

При работе по новой технологии оба слоя укладываются и уплотняются одновременно, что позволяет значительно сократить затраты рабочего времени. Кроме того, более экономично расходуются материалы — технология Компакт-асфальт обеспечивает снижение толщины верхнего слоя покрытия и исключает операции по обработке вяжущими материалами поверхности между нижним и верхним слоями покрытий без ущерба прочности конструкции.

Каков опыт работы по этой технологии в России?

На сегодняшний день Дорожник-92 — единственная компания в России, которая использует асфальтоукладочный комплекс Динапак, работающий по технологии Компакт-асфальт.

За 2006 и 2007 года по этой технологии на федеральных автодорогах Ленинградской

области и автодорогах Санкт-Петербурга было уложено двухслойное асфальтобетонное покрытие общей площадью 140 000 кв.м.

Какое будущее у Компакт-асфальта в России?

На данный момент эта технология укладки асфальта — наивысшая ступень технологического мастерства, которая вообще возможна. В Германии по ней работают уже 9 лет и результаты практической эксплуатации автомобильных дорог показали высокую степень прочности дорожных покрытий.

Мы считаем, что в России у Компакт-асфальта большое будущее.

Во-первых, благодаря превосходным эксплуатационным качествам готового покрытия, а во-вторых, данный способ позволяет проводить укладку в меньшей зависимости от погодных условий, обеспечивая тем самым продление строительного сезона, что для наших климатических условий весьма актуально.





Уникальный комплекс
Динапак Компакт-асфальт
Петергофское шоссе, май 2009 года

Виктор Котляров, главный инженер дорожно-строительной организации ООО «Дорожник-92»:
«У нас большой парк техники Динапак. Кроме комплекса Компакт-асфальт, 9 различных катков — СС432, СG233НF, СС142, СА602. Все машины отлично себя зарекомендовали в работе».

В 2008 году нормы и расценки на работы по технологии Компакт-асфальт были внесены в сборник ГЭСН (Государственные элементарные сметные нормы)*.

** Письмо руководителя Координационного центра по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве, Горячкина П.В. от 25 ноября 2008 года.*





Дорожные фрезы Динапак для безопасности мотоциклистов на гонках TT Races

Дорожная фреза холодного резания Динапак PL350T для выполнения срочных и важных работ по удалению дорожной разметки при подготовке к престижнейшим мотогонкам на острове Мэн.

ДОРОГИ ОСТРОВА МЭН — место проведения всемирно известных мотогонок TT Races — в более чем достаточной степени «украшены» дорожной разметкой. Каждый год в июне в течение двух недель взоры всего мира прикованы к острову с населением 80 000 человек. В самом центре Ирландского моря, между главным островом Соединенного Королевства и Ирландией, лучшие шоссейные гонщики планеты вступают в борьбу на 60-ти километровой трассе дорог общего пользования, образующей легендарное горное кольцо.

ДВУХНЕДЕЛЬНАЯ ГОНКА, ежегодно притягивающая около 40 000 посетителей, требует многих месяцев скрупулезного планирования со стороны Министерства транспорта острова, как по обеспечению безопасности трассы для мотоциклистов, которые проносятся сквозь деревушки на скорости 300 км/час, так и безопасности зрителей.

ТРАССА для гонщиков всегда должна быть идеально чистой, поскольку при тех скоростях, с которыми они движутся, нет времени для колебаний при принятии решения. Поэтому при снятии дорожной разметки важно, чтобы оставалась совершенно ровная поверхность, не представляющая для гонщиков никакой опасности.

ТРЕХКОЛЕСНАЯ дорожная фреза PL350 Динапак отличается маневренностью и гибкостью — для работы вдоль стен и бордюрных камней правое опорное колесо фрезы может складываться.

Машина для работ на острове Мэн была оснащена специальным микрофрезерным барабаном, содержащим 117 резцов,

расположенных с интервалом 3 мм друг от друга, в отличие от стандартных 38 резцов с интервалом 12 мм.

«Для работ по снятию разметки микрофрезерный барабан незаменим», — пояснил техник компании Динапак Марко Дамс (Marco Dahms), который проводил обучение эксплуатационной бригады Министерства транспорта острова Мэн. «Основная цель —



полностью исключить повреждение асфальтового или бетонного покрытия».

КРОМЕ ТОГО, чтобы избежать образования острых кромок по бокам от удаленной разметки, на краях барабана предусмотрен небольшой выгиб — 1 или 2 мм, хотя вся поверхность барабана — 30 см — абсолютно ровная. Для высокоскоростных мотоциклов очень важно исключить любую угрозу.

«Другая важная особенность и реальное преимущество PL350T состоит в том, что, благодаря увеличенному диаметру барабана, могут быть использованы стандартные блоки держателей резцов», — добавляет техник Динапак. «На других барабанах, меньшего диаметра, стандартную систему резцов разместить нельзя, причем надо иметь в виду, что резцы Динапак служат примерно в четыре раза дольше, чем конкурирующие барабаны, с которыми всегда приходится использовать мини-резцы».

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ 600 кг балласта, предусмотренные конструкторами Динапак на корпусе режущей секции, гарантируют минимальную вибрацию во время фрезерования и в результате более гладкую и однородную поверхность.

«Мы до сих пор ещё используем стандартное дробеструйное оборудование для удаления дорожной разметки, но это всегда было исключительно ручной операцией. Самое лучшее, что нам удавалось сделать за смену — очистить участок длиной всего

несколько метров», — говорит инженер механических мастерских Министерства транспорта острова. «Испытания

машины очень впечатлили нас, и мы рассчитываем существенно поднять планку стандарта по удалению и замене разметки. Мы планируем использовать эту машину на участке трассы TT Races сразу после того, как закончатся гонки этого года».



www.ManxPhotosOnline.com

Реконструкция автомагистрали М4 Дон

М4 «Дон» — магистраль федерального значения. Трасса проходит от Москвы до Новороссийска, общая протяженность составляет 1543 км. В летнее время автомагистраль часто бывает перегружена из-за большого количества отдыхающих, выезжающих из Москвы и других крупных городов на Черноморское побережье, а также из-за большегрузных автомобилей, вывозящих сельскохозяйственную продукцию из южных регионов России для реализации. Вот уже несколько лет за счет средств федерального бюджета ведется реконструкция автодороги. По окончании дорожных работ трасса будет представлять собой современную магистраль с развязками, разделительными полосами и 2–3 полосами движения в каждую сторону.

В Тульской области на участке обхода города Ефремова дорожные работы ведутся Строительным управлением «Магистраль».

Мы пообщались с заместителем генерального директора Аленичевым Владимиром Фридриховичем и главным механиком Кондратьевым Владимиром Павловичем.

В чем особенность объекта, с какими сложностями пришлось столкнуться?

Работаем в очень сжатые сроки, что обуславливает частые перебросы движения с действующей дороги на строящееся полотно и наоборот. Некоторые виды работ производятся под непосредственным рабочим движением по магистрали, что вызывает дополнительные сложности.

Какую технику вы используете?

У нас достаточно большой парк техники Динапак: асфальтоукладчик F11011K, который мы приобрели ещё в 1998 году — до сих пор исправно работает, также укладчик F141C, который приобрели через лизинг в 2001 году. Кроме того, используем арендованный Сведела Демаг, 135-ая модель. Ну, и приобретенный уже в этом году новый укладчик F181C с возможностью укладки полосы шириной до 10 метров, что позволяет укладывать сразу две полосы асфальтобетонного покрытия. Также используем лёгкое уплотняющее оборудование Динапак.

Почему отдали предпочтение оборудованию Динапак?



Кондратьев Владимир Павлович, главный механик СУ «Магистраль». Асфальтоукладчик Динапак F181C. М4 «Дон», Тульская область, август 2009 года.

Мы давно используем технику Динапак и, как говорится, старый друг лучше новых двух. Укладчики Динапак с автоматической системой задания вертикальных отметок (по копирной струне) позволяют получить покрытие, ровность которого удовлетворяет самым жестким требованиям ГОСТа и СНиП. Результатом является сдача работ заказчику с первого предъявления.

Расскажите, как осуществляется контроль качества?

Операционный контроль качества осуществляется постоянно в процессе производства работ. Проводятся замеры температуры воздуха и асфальтобетонной смеси. Ведется контроль качества продольных и поперечных сопряжений укладываемых полос, контроль ровности нового асфальтобетонного покрытия. Основным условием получения ровного дорожного покрытия является непрерывная работа органов подачи материала асфальтоукладчика, которая обеспечивает постоянный уровень смеси перед свободноплавающей выглаживающей плитой. Для достижения максимальных показателей по ровности мы дополнительно укомплектовали недавно приобретенный укладчик Динапак F-181C лазерной системой нивелирования RSS. Обязательно осуществляется контроль качества асфальтобетона и прочности сцепления слоев.

Какие проекты в планах на ближайшее будущее? Планируете ли расширять парк техники?

Сейчас ещё рано конкретизировать будущие проекты, но, безусловно, мы участвуем в тендерах и рассчитываем на победу. Планы по расширению и обновлению парка техники есть — с интересом ждём новые укладчики Сведела Демаг, конечно же, присматриваемся и к комплексу Компакт-асфальт.

Каких профессиональных успехов удалось добиться за последнее время?

В сентябре 2007 года с первого предъявления сдали транспортную развязку на 203-ем километре автодороги М-4 «Дон». В мероприятии приняли участие руководитель Федерального дорожного агентства «Росавтодор» О.В. Белозеров и губернатор Тульской области. Нам, как генеральному подрядчику, была выражена благодарность за качественную и добросовестную работу.

Довольны ли Вы сотрудничеством с компанией Динапак?

Да, безусловно. Мы стремимся использовать передовые технологии, а Динапак — один из ведущих в мире производителей оборудования для уплотнения и укладки, обеспечивающий достойную сервисную поддержку в России. Компания также предлагает удобные финансовые условия. Мы сотрудничаем уже более 10-ти лет и техника отлично себя зарекомендовала.

Благоустройство городских улиц

Вологодское ДСУ № 1, отметившее в прошлом году свое 60-ти летие, является самой крупной подрядной организацией, которая успешно осуществляет строительство, ремонт и реконструкцию автомобильных дорог в Вологодской и соседней с ней областях. Много внимания компания уделяет благоустройству родного города — реконструкции дворовых территорий, площадок рядом с предприятиями и организациями, автозаправочных станций, реализуются большие программы по строительству и ремонту улиц и дорог Вологды. В настоящее время ведутся работы по ремонту Советского проспекта и улицы Яшина в Вологде. Оба объекта финансируются городом, срок сдачи — до 1 октября. Однако представители ДСУ № 1 уверены, что им

удастся выполнить работы раньше. Кроме того, организация занимается реконструкцией федеральной трассы в Архангельской области (Виноградовский район, 25 км), где производится замена старого дорожного полотна. Проект должны сдать уже в сентябре. Увеличение объемов и сложности работ, стремление повысить качество обуславливают необходимость использования самой современной, производительной и экономичной техники. Предприятие постоянно обновляет технический парк и осуществляет строгий контроль качества работ. За высокие производственные показатели коллектив имеет немало наград. «Мы очень дорожим репутацией подрядчика, сдающего объекты с первого предъявления», — подчеркивает Нерадовский

Роман Михайлович, главный механик ДСУ № 1. На текущих объектах работает весь спектр техники Динапак: катки СА280D, СС142, СС 422, СА 280D; асфальтоукладчик F141C; фрезы PL2000 и PL350. По словам Нерадовского Романа Михайловича, они довольны, как оборудованием, так и предоставляемой технической поддержкой: «Фрезы Динапак работают уже 3 года и никаких нареканий не вызывали. Техника надежная, очень удобна в эксплуатации — управление PL2000 осуществляется с помощью двух ручек, малая фреза (PL350) отличается высокой маневренностью. Машины обеспечивают идеальную подготовку для устройства новых несущих слоев дорожного покрытия и слоев износа. Хочется также отметить профессионализм сотрудников Динапак».

«С компанией Динапак нас связывают долгие отношения. В свое время мы выбрали эту технику, основываясь на оптимальном соотношении цены и качества, а также опираясь на внушительный опыт этого производителя. За всё время партнёрства сложностей не возникало, а какие-то текущие моменты всегда разрешались оперативно и профессионально».

Нерадовский Роман Михайлович, главный механик ДСУ № 1



Дорожная фреза Динапак
Модель PL 2000
Вологда, август 2009 года

Новые асфальтоукладчики SD115 и SD135

Новинка

Изменения коснулись как функциональной части, так и внешнего вида машин

УДОБСТВО ТРАНСПОРТИРОВКИ

За счет уменьшения габаритов асфальтоукладчика.

УЛУЧШЕННАЯ КОНСТРУКЦИЯ БУНКЕРА

Обеспечивает легкую стыковку с грузовиком, что позволяет минимизировать потери смеси при загрузке.

ДВИГАТЕЛИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Более экономичные и менее шумные двигатели Deutz TCD 2013 L06, которые соответствуют нормам Tier 3.

ПРЕВОСХОДНЫЙ ОБЗОР

Для комфортной работы оператора предусмотрена возможность регулировки положения кресла в зависимости от комплекции человека для обеспечения оптимального обзора, как загрузочного бункера впереди, шнека внизу, так и количества материала перед выглаживающей плитой.

ВСЕ ДЛЯ КОМФОРТНОЙ РАБОТЫ

Совершенно новый современный блок управления позволяет в режиме

реального времени осуществлять контроль за состоянием всех узлов асфальтоукладчика. Положение блока управления, также как и кресла оператора, легко регулируется и фиксируется в необходимом положении, что обеспечивает удобный доступ ко всем рычагам. Новая конструкция погодозащитного тента, выполненного из высокопрочного стекловолокна, надежно защищает персонал от осадков или палящего солнца.

ВЫГЛАЖИВАЮЩИЕ ПЛИТЫ

Укладчики SD комплектуются выглаживающими плитами Динапак модели VB510TV, которые отличаются исключительной стабильностью благодаря усовершенствованной системе управления выдвигаемыми дополнительными секциями и более толстым подошвам плиты. Плита предполагает использование как газового, так и электрического обогрева.



Новый укладчик Динапак SD135



Легендарные укладчики Svedala Demag

ВПЕЧАТЛЯЮЩИЙ ВНЕШНИЙ ВИД

Первые образцы укладчиков серии SD уже сошли с конвейера и были представлены на закрытой презентации. Немецкие заказчики были впечатлены новым дизайном и заметили, что эти машины станут «настоящим украшением» дорожно-строительных объектов.

Новые асфальтоукладчики Динапак серии SD – наследники легендарных укладчиков Сведала Демаг (Svedala Demag)



Быстрее вперед с новыми вибрационными плитами серии LF

Динапак представляет эргономичные виброплиты с улучшенными характеристиками



www.dynapac.com/speed

ОПИРАЯСЬ НА ОПЫТ ежедневной эксплуатации вибрационных плит, компания Динапак разработала уникальные технические решения для новой линейки, которая представлена шестью моделями — от небольшой универсальной плиты LF50 до LF130, предназначенной для самых тяжелых условий работы.

ДЛЯ РАБОТЫ С АСФАЛЬТОМ модели LF75, LF80 и LF100 оснащены новой системой распределения воды, в которой отсутствует необходимость прочистки патрубков и разбрызгивателей, и которая обеспечивает превосходные результаты при любых видах работ с асфальтом. Расход воды легко оптимизируется посредством регулируемого крана, который легко доступен для оператора. Большой съёмный бак для воды с фиксирующейся крышкой позволяет заправляться реже и делает эту операцию более удобной.

ТРАМБОВОЧНАЯ ПЛИТА — наиболее важный элемент вибрационной плиты поступательного движения для уплотнения асфальта. В машинах Динапак серии LF применена новая конструкция трамбовочной плиты, края которой не оставляют следов на обрабатываемой поверхности.

ДЛЯ ПОДРЯДЧИКОВ — вибрационные плиты поступательного движения Динапак LF50, LF60 являются идеальным инструментом для работ в узких траншеях или при небольших объемах работ. В сложенном состоянии их легко перевозить с площадки на площадку.

ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ — новые плиты позволяют выполнить работы на 20 % быстрее, чем это было возможно с использованием

предыдущих моделей. Они очень маневренны и обладают малым радиусом разворота. Для работы на тесных и сложных участках рукоятка можно поднимать вплоть до вертикального положения. Для удобства транспортировки и хранения предусмотрена возможность сложить рукоятку.

У всех вибрационных плит имеется широкий набор дополнительного оборудования: защитные рамы, удобные для работы в случае аренды машин, подъемные рукоятки и т. п. Подобное оборудование позволяет адаптировать машину к нуждам потребителя.

УНИКАЛЬНАЯ ЗАПАТЕНТОВАННАЯ АНТИВИБРАЦИОННАЯ РУКОЯТКА

(Динапак Low-Vib)

Новые плиты поступательного движения серии LF могут быть укомплектованы антивибрационной рукояткой, которая значительно снижает вибрационную нагрузку на руки оператора, повышая производительность его труда и снижая риск заболеваний.

**Уже
на складе
в России!**



Модели LF75, LF80 и LF100 подходят как для работ по грунту, так и для асфальта. Возможна комплектация разными типами двигателей и дополнительным оборудованием.



Одна из первых партий виброплит LF была отправлена в Хорватию

Заявки на патенты:

- UK Patent Application No. 07 04294.8
- Deutsche Patentanmeldung Nr. 102007003927.3
- Svensk Patentansökan Nr. 0600513-6

Обновление модельного ряда малогабаритных дорожных фрез



НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ малогабаритных дорожных фрез с рабочей шириной резания от 350 до 1000 мм обеспечивает превосходные показатели резания, дает идеальный обзор в направлении края резания и оснащена системой управления с интуитивно понятным интерфейсом. Исключительно комфортные условия для оператора обеспечивают высокую скорость работы и лучшие результаты выполнения любых операций снятия асфальта в малых масштабах.



Модель	Рабочая ширина (мм)	Глубина резания (мм)	Двигатель	Номинальная мощность (л. с.)
PL350T	350	100	Cummins QSB3.3 - C60	60
PL500T	500	160	Cummins QSB 4.5 - C110	110
PL500TD	500	200	Cummins QSB 4.5 - C130	130
PL1000RS	1000	250	Cummins QSB 5.9-30-TAA	173

Новые тандемные асфальтовые катки

НОВАЯ СЕРИЯ разработана с учетом требований подрядчиков, дорожных организаций и арендных компаний по всему миру (основные технические характеристики приведены в таблице ниже). Благодаря оптимизированной эргономике оператор катка может управлять им идеально точно — обеспечен оптимальный обзор и доступ ко всем рычагам управления. Чтобы добиться высокого качества асфальтового покрытия, новые катки оборудованы системой разбрызгивания с возможностью выбора между основным баком с водой и дополнительным — с эмульсией.

Среди новых функций — «мягкий» пуск и остановка, что позволяет даже неопытным операторам пускать каток в ход и останавливать его, не оставляя следов на асфальте.

В целях безопасности при резком движении рычага машина будет выходить из «мягкого» режима и немедленно останавливаться, подавая сигнал о том, что для экстренной остановки требуется дистанция. Благодаря новым функциям управлять машиной стало проще, что гарантирует исключительную эксплуатационную готовность.



Многие новшества повышают экологичность машин за счет снижения расхода топлива и/или более тихой работы. Увеличение КПД привело к экономии около 8 кВт мощности при работе машины, следствием чего стало снижение эксплуатационных расходов и уровня шума.

Модель	Рабочая масса (кг)	Ширина вальца (мм)	Частота (Гц)/ Амплитуда (мм)	Двигатель	Номинальная мощность (л. с.)
CC224HF	7700	1500	Высокая: 50/0,7 - Низкая: 67/0,3	Cummins QSB 3.3 T3	80
CC234HF	8100	1500	Высокая: 50/0,5 - Низкая: 67/0,3	Cummins QSB 3.3 T3	80
CC324HF	8100	1730	Высокая: 50/0,7 - Низкая: 67/0,3	Cummins QSB 3.3 T3	99
CC334HF	8600	1730	Высокая: 50/0,5 - Низкая: 67/0,3	Cummins QSB 3.3 T3	99
CC424HF	10 500	1730	Высокая: 51/0,8 - Низкая: 67/0,3	Cummins QSB 4.5 T3	110
CC524HF	11 600	1950	Высокая: 51/0,8 - Низкая: 67/0,3	Cummins QSB 4.5 T3	110
CC624HF	12 600	2130	Высокая: 51/0,8 - Низкая: 67/0,3	Cummins QSB 4.5 T3	125

Обновление ряда пневмоколесных катков

CP224 / CP224W / CP274

Теперь на катках серии CP доступна просторная асимметричная кабина такая же, как и на катках CC224HF-CC624HF, которая в сочетании с возможностью сдвинуть, повернуть и зафиксировать в необходимом положении весь блок управления вместе с креслом, обеспечивают оператору непревзойденный обзор.

При этом высота катка не превышает 3-х метров, что очень важно при транспортировке.

Модульная конструкция корпуса позволяет заметно сократить время на проведение сервисного обслуживания.

Катки с пневматическими шинами предназначены для широкого применения:

для завершающего уплотнения асфальтобетона и создания непроницаемого слоя, для уплотнения оснований и подстилающих слоев дорожных покрытий, а также для укрепленного грунта. Резиновые шины эффективно уплотняют верхнюю зону слоя асфальтобетонной смеси и улучшают структуру покрытия.

Обновленная серия представлена тремя моделями с шириной уплотнения от 1,8 м до 2,3 м и рабочей массой от 6 до 27 тонн.



Просторная кабина оператора, как на катках Динапак 4-й серии



Новости компании



Фредрик Окессон (Fredrik Åkesson)

Глава международного научно-исследовательского центра Динапак

ФРЕДРИК ОКЕССОН, глава международного научно-исследовательского центра Динапак недавно стал инициатором создания Совета специалистов Динапак — коллегиального органа для обсуждения тенденций, технологий и новых открытий в области дорожного строительства. Первая конференция состоялась в ноябре 2008 года в Стокгольме.

Фредрик, что подтолкнуло вас к созданию Совета?

Являясь одним из ведущих производителей индустрии дорожного строительства, мы должны быть в курсе последних разработок академических организаций, а также нужд подрядчиков и требований органов власти.

Совет специалистов Динапак (Dynapac Visionary Board) с прицелом на будущее

Международный научно-исследовательский центр (International High Comp Centre, IHCC) Динапак хорошо известен в мире дорожного строительства. За годы своей деятельности специалисты центра по прикладным направлениям оказали консультационные услуги и поддержку для множества строительных проектов.

Что было на повестке дня первой конференции?

В этот раз мы сосредоточили внимание на задачах и возможностях проектов инфраструктуры с точки зрения академических исследований. В форуме участвовали профессора из Польши, Италии, Германии и Швеции.

Что явилось результатом ваших дискуссий?

Общим для всех участников был ясный акцент на улучшении качества. Помимо качества езды по дорогам и безопасности, повышение качества также означает снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Повышение качества означает увеличение срока службы и сокращение необходимости работ по восстановлению и реконструкции дорожной сети. Чем реже будет требоваться снятие и замена выработанного слоя

износа, тем меньше будет возникать перерывов в движении транспорта.

Так как же можно добиться более высокого качества?

Есть разные пути повышения качества: от снижения температуры асфальтовых смесей до совершенствования технологии на фазе строительства.

Развитие навыков операторов, оснащение надлежащими инструментами для оценивания хода укладки и уплотнения асфальта — эти направления также были признаны важными. У нас имеется ряд действующих проектов, чтобы решать эти задачи.

Каким будет следующий этап работы Совета?

Мы будем продолжать сотрудничество и взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами.

Централизованное распространение продукции в целях улучшения обслуживания и повышения эффективности

Динапак начинает поставки запчастей и легкого и бетонного оборудования из логистического центра **Атлас Копко РТД (Atlas Copco Power Tools Distribution)** в Бельгии.

С тех пор как компания Динапак в 2007 году стала частью группы Атлас Копко, на повестку дня встал вопрос об объединении центров дистрибуции продукции компаний. Центр в городе Хусельт (Hoeselt) в Бельгии является одним из новейших и хорошо известен высоким уровнем исполнения обязательств перед клиентами. Пэр Хорнер (Per Hörner), вице-президент подразделения Снабжения и Логистики, видит большие преимущества, как для потребителей, так и для Атлас Копко. «Это позволит нам поднять уровень обслуживания, повысить эффективность и сделать нашу продукцию более доступной», — говорит он.

ПЕРЕДАЧА функций распространения легкого уплотняющего и бетонного оборудования, а также всех запчастей в Бельгию позволит сборочным предприятиям сконцентрироваться на своей основной деятельности — производстве. Поставки запчастей и расходных материалов для послепродажного обслуживания также являются частью новой схемы распространения продукции. Централизованное распространение приведет к улучшению обслуживания и повышению эффективности.

ОТ СНИЖЕНИЯ РАСХОДОВ НА ГРУЗОПЕРЕВОЗКИ выиграют все. Преимуществами централизованного распространения продукции являются большая доступность изделий на складе, более эффективный мониторинг склада и более быстрая, прямая и точная доставка. **НЕСМОТРЯ НА ТО**, что логический центр является отдельной компанией, он полностью принадлежит Атлас Копко и хорошо интегрирован в повседневные операции группы. «Важно понимать, что Динапак является очень активным партнером в данной системе. Мы представлены в совете директоров и разделяем ответственность за деятельность в Хусельте», — объясняет Пэр Хорнер. **ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ** изменений в сфере распространения продукции в Европе завершится к августу 2009 года. С точки зрения клиентов, эти изменения не скажутся заметным образом на способе размещения заказов. «Первая линия поддержки, взаимодействующая с потребителями, останется такой же, как и сегодня. Но заказчики все равно очень скоро заметят улучшение в точности и срочности поставок запчастей, как через представительства, так и через дистрибьюторов», — говорит Пэр Хорнер. Некоторые страны в Европейском



Сообществе уже получили возможность заказывать и, что еще важнее, получать запчасти 24 часа в сутки и 7 дней в неделю. В некоторых западно-европейских странах удалось довести срок срочных поставок запчастей до 24 часов, в то время как в остальных странах Евросоюза он не превышает 48 часов.

ДОЛГОСРОЧНАЯ ЦЕЛЬ — организация центров распространения продукции в Европе, Азии и Америке. Европа стоит на первом месте, но изменения касаются и цепочки поставок из Северной Америки. Функции распространения изделий с фабрики в Сан-Антонио (Техас), будет передана в дистрибьюторский центр Атлас Копко в городе Ален (Техас). Реорганизация затронет и компании в Канаде и Мексике — все отгрузки будут производиться из города Ален в Техасе.



ВЫСОКОНАДЕЖНАЯ ТЕХНИКА ОКУПИТ СЕБЯ

ЕСЛИ ПРИ ПОКУПКЕ

дорожно-строительной техники сосредоточиться только на цене ее приобретения, то она покажется очень высокой. В чем же дело? А в том, что при расчете суммарных расходов на владение и эксплуатацию машины существует несколько других параметров, которые должны быть приняты во внимание. Затраты на обслуживание и ремонт, расходы на топливо, зарплата оператору, остаточная стоимость, время безотказной работы машины — все эти параметры

сильно сказываются на реальной стоимости владения.

КОГДА МЫ СПРАШИВАЕМ

наших клиентов, что для них наиболее важно в оборудовании Динапак, то всегда получаем четкий ответ — надежность! Именно высокой надежностью определяются низкие затраты на обслуживание в течение всего срока эксплуатации машины. При таком видении фактическая цена приобретения становится менее важной, а переплата за хорошие показатели и малое время простоя может оказаться очень хорошим вложением денег.

В ПОМОЩЬ ЗАКАЗЧИКАМ

в осуществлении контроля над всеми расходами и для понимания истинной стоимости владения оборудованием для всех моделей катков Динапак предлагает простой в использовании программный инструмент CostCtrl. При помощи данной программы вы можете легко рассчитать различные параметры, которые являются источниками затрат. В сочетании с программами оптимизации PaveComp или CompBase вы можете полностью контролировать все ваши затраты.

Узнать больше о программе CostCtrl вы можете у сотрудников Динапак или на сайте www.dynapac.com/costctrl

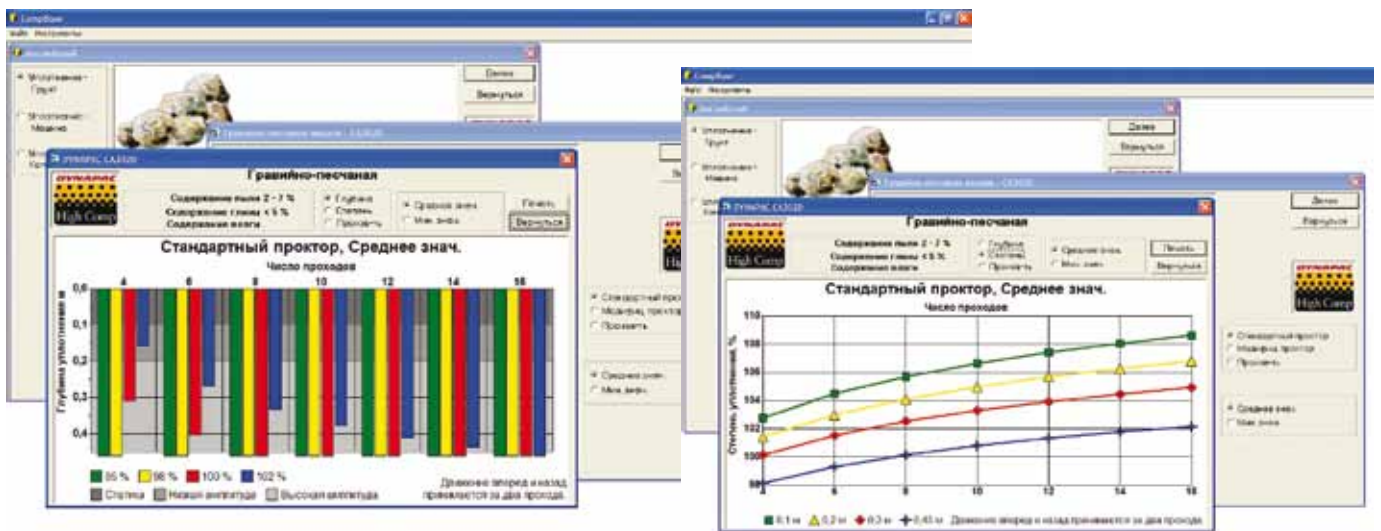
Уникальное программное обеспечение Динапак – RaveComp и CompBase – теперь доступно на русском языке

RaveComp и CompBase — простой и удобный инструмент для подбора оборудования, определения сроков выполнения работ, а также для расчета различных технологических параметров. В программном обеспечении используются данные, полученные в результате испытаний, проведенных международным исследовательским центром Динапак.

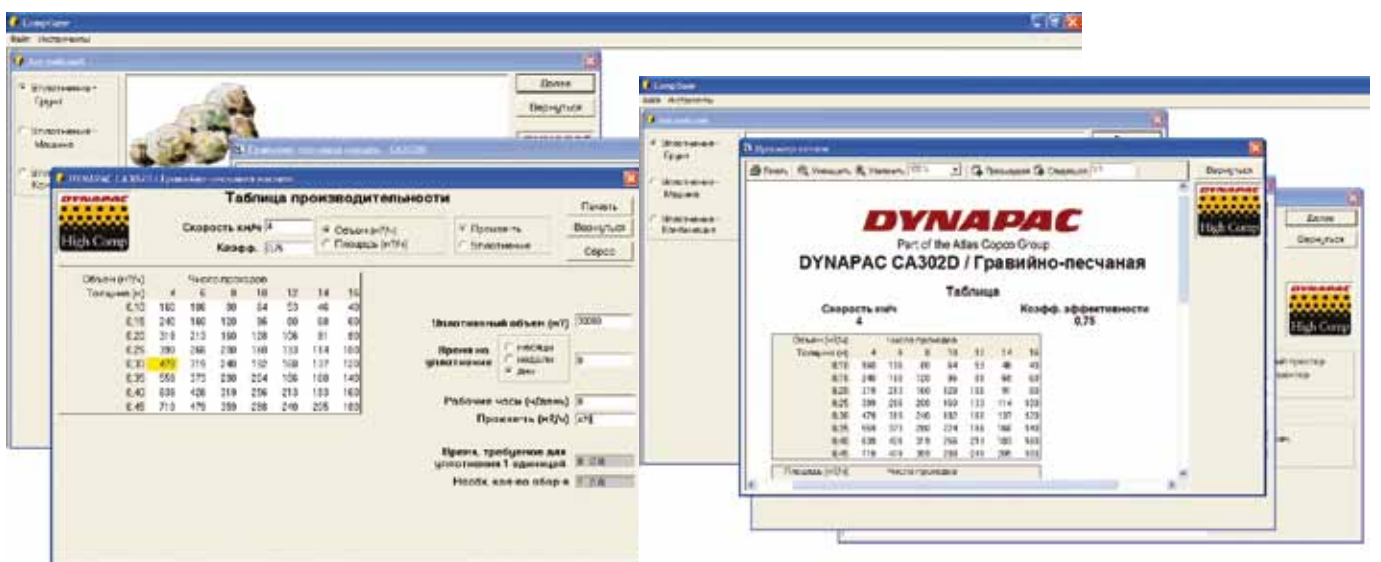
Программа CompBase проста и удобна в использовании. Незаменимый инструмент при составлении технологической карты для работ по уплотнению грунта. Если ранее на расчеты приходилось тратить уйму времени, то с применением программного обеспечения, разработанного специалистами Динапак, это не составляет никакого труда. Пользователь указывает исходные данные: тип грунта, подлежащего уплотнению, оборудование, имеющееся в наличии, или комбинации этих параметров. Система помогает подобрать наиболее подходящее

оборудование для выполнения указанных работ и определить количество машин, которые потребуются для выполнения нужного объема в установленные сроки, кроме того, легко рассчитать количество проходов, необходимых для достижения нужной степени уплотнения при указанной толщине слоя. Вся информация отображается очень наглядно — в виде диаграмм, графиков и таблиц. Результат может быть распечатан и использоваться для дальнейшего планирования и осуществления работ.

Определение количества проходов оборудования, которые потребуются для достижения нужной степени уплотнения, при заданных параметрах.



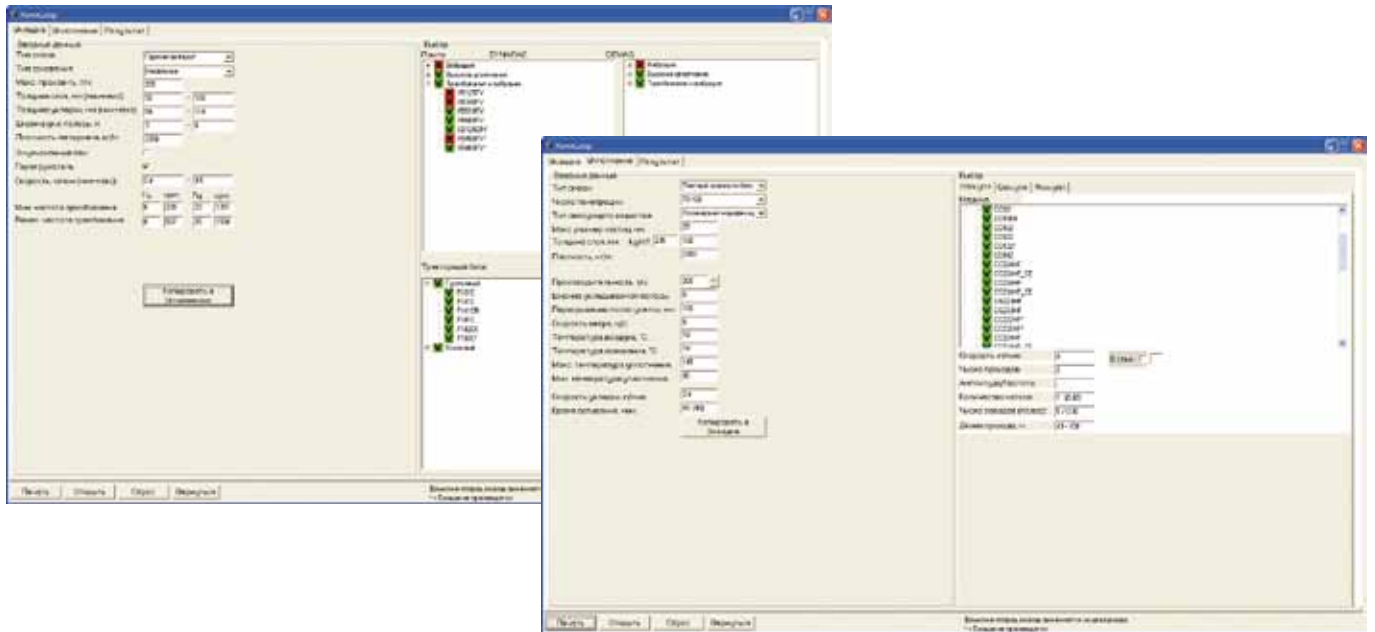
Расчет времени, требуемого для выполнения заданного объема работ. Печатная форма отчета.



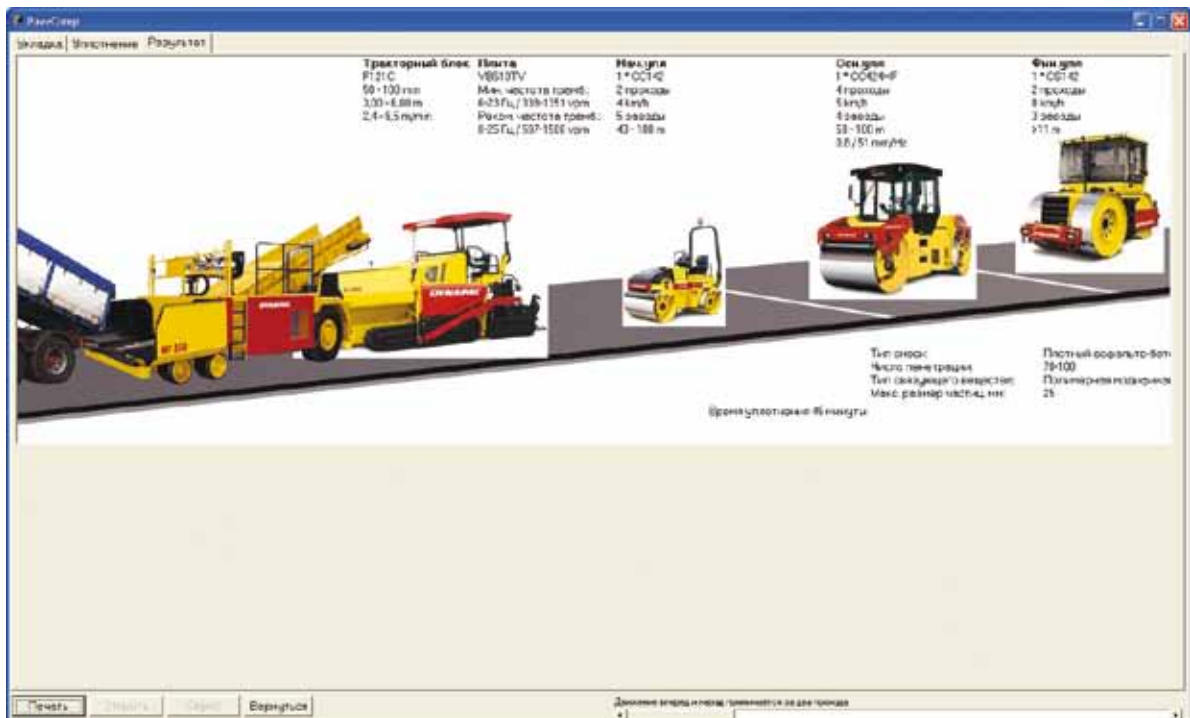
Программное обеспечение **PaveComp**, позволяет значительно упростить процесс подбора оборудования для выполнения определенного объема работ по устройству асфальтобетонного покрытия. Пользователем указываются исходные данные, такие как тип смеси и основания, производительность асфальтового завода, требуемая толщина полосы укладки и др. Система помогает выбрать модель асфальтоукладчика и катка, наиболее подходящие для выполнения поставленной задачи, определить рекомендуемые

значения по количеству проходов, необходимых для достижения требуемой плотности слоя, частоты и амплитуды вибрации, а также скорости движения катка на каждой стадии уплотнения. При разработке рекомендаций учитываются все параметры, которые могут повлиять на качество покрытия. Все произведенные расчеты могут быть распечатаны и использоваться для дальнейшего планирования и осуществления работ.

Подбор асфальтоукладчика и катков



Результат работы с программой: выбранное оборудование, наиболее подходящее для выполнения работ по заданным пользователем параметрам, а также рекомендуемые значения по наиболее важным технологическим аспектам работы асфальтоукладчика и катков.





Простота обслуживания

Каждая машина Динапак сконструирована таким образом, чтобы обеспечить максимум удобства и сократить расходы на техническую поддержку — модульность конструкции, унифицированные узлы, которые подходят к нескольким моделям, лёгкий доступ ко всем точкам, требующим сервисного обслуживания.

Хотите узнать больше? Мы к вашим услугам. Посетите наш сайт www.dynapac.ru



ЗАО «Атлас Копко», подразделение дорожно-строительной техники Динапак

Москва	Химки, Вашутинское шоссе, 15, тел./факс: (495) 775-25-85
Санкт-Петербург	ул. Хрустальная, 11, тел.: (812) 329-00-17, факс: (812) 329-00-18
Екатеринбург	ул. Сибирский тракт, 12, строение 18, тел.: (343) 253-05-53, факс: (343) 253-05-52
Ростов-на-Дону	ул. 50-летия Ростсельмаша, 1/52, офис 625, тел.: (863) 203-71-75, факс: (863) 203-72-75
Кемерово	ул. Терешковой, 49, офис 202, тел.: (3842) 56-70-60, факс: (3842) 56-70-25

DYNAPAC
Part of the Atlas Copco Group