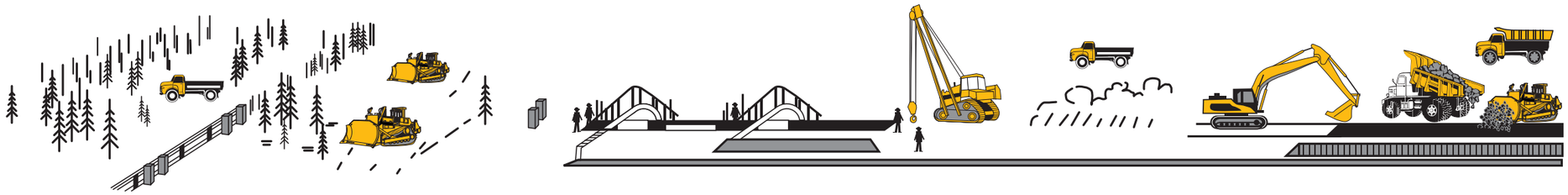
СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕМОНТ НЕФТЕ/ГАЗО - ТРУБОПРОВОДОВ

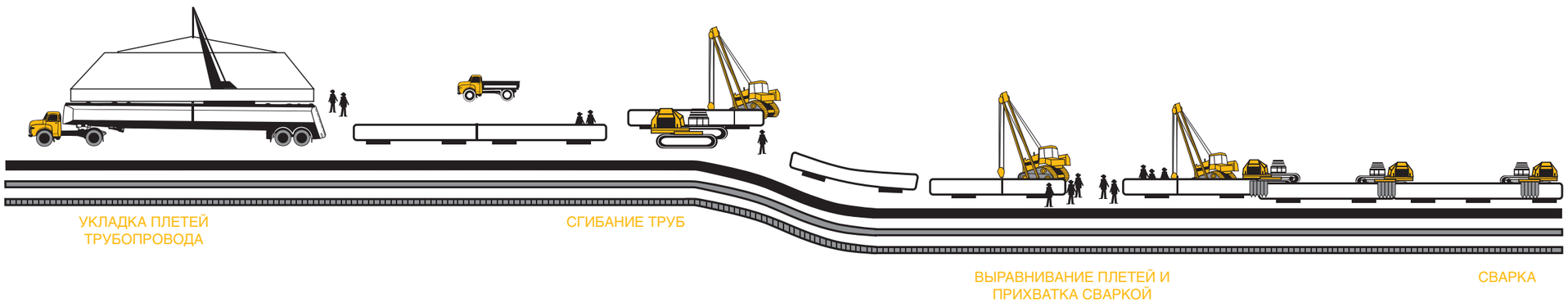
CATERPILLAR®

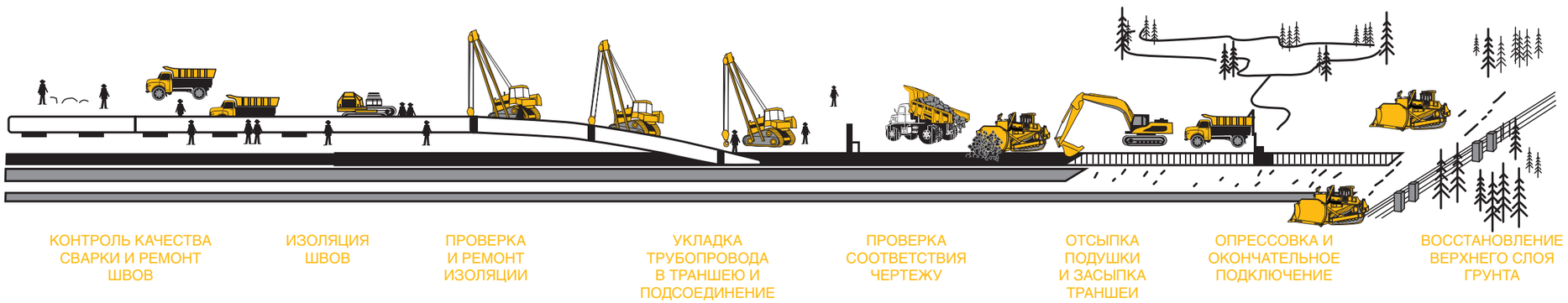
TODAY'S WORK. TOMORROW'S WORLD.™

Caterpillar® предлагает полную линейку землеройного оборудования и трубоукладчиков для строительства нефте и газопроводов.

Технологическая цепочка строительства трубопроводов как правило состоит из следующих основных этапов:







Caterpillar® пердлагает технику для следующих этапов:

1. Снятие верхнего слоя земли
2. Безвзрывное рыхление
3. Копание траншеи
4. Отсыпка подушки
5. Укладка плетей, сгибание труб, сварка, укладка трубы в траншею
6. Отсыпка подушки и засыпка траншеи
7. Рекультивация

Рекомендуемые машины

1 Снятие верхнего слоя земли

Бульдозеры:
D6T, D6G, D7G, D7R, D8R,
D9R*, D10T*

* Модели, рекомендуемые для работы с мёрзлым грунтом

Скреперы:
613, 621, 627, 631, 637

2 Безвзрывное рыхление

Бульдозеры D9R, D10T или Система Rip & Load: экскаватор модели 336D или 345D с рыхлителем и устройством быстрой смчены навесного оборудования

3 Копание траншеи

Экскаваторы:
320, 324, 329, **336*, 345***,

* Модели, рекомендуемые для работы с мёрзлым грунтом

4 Отсыпка подушки и засыпка траншеи

Шарнирно-сочлененные самосвалы: 725, 730, 735, 740
Бульдозеры: D6T, D6G, D7G, D7R, D8R, **D9R*, D10T***

Рекомендуемые машины

5 Укладка плетей, сгибание труб, сварка, укладка трубы в траншею

Трубоукладчики
PL61, 572, 583, 587

6 Рекультивация

Бульдозеры:
D6T, D6G, D7G, D7R, D8R,
D9R*, D10T*

Скреперы:
613, 621, 627, 631, 637

Скреперы

Производственная линейка скреперов состоит из 8 моделей грузоподъемностью от 12 до 47 т. Выпускаются скреперы как одномоторные, так и с двухмоторной компоновкой, предназначенные для работе в паре по схеме тяни-толкай. Скреперы – это высокопроизводительные машины для перемещения горной массы, которые находят применение на вскрышных и рекультивационных работах.

Технические характеристики скреперов

Показатели	Модели							
	613CII	615CII	621G	623G	627G двухмоторный	631G	637G двухмоторный	657G двухмоторный
Полезная мощность трактора, кВт	X	X	X	X	178/198	X	178/198	306/337
Полезная мощность скрепера, кВт	131	197,5	246/272	246/272	246/272	345/373	345/373	421/447
Вместимость с шапкой, м^3	8,4	13	17	17,6	17	26	26	33,6
Грузоподъемность, кг	11 975	18 506	23 950	24 950	23 950	37 285	37 285	47 175
Макс. скорость (при полной загрузке), км/ч	35,1	44,4	51	51,5	51,3	53	51,3	53
Ширина среза, м	2,35	2,89	3,02	3,5	3,02	3,51	3,51	3,85
Макс глубина среза, мм	160	413	333	330	333	437	437	440

Гусеничные бульдозеры Caterpillar® среднего и тяжелого класса имеют компоновку с приподнятой ведущей звёздочкой. Данная компоновка позволяет исключить передачу ударных нагрузок на бортовой редуктор, уменьшает абразивный износ зубьев и позволяет производить замену бортовых передач и коробки передач без снятия кабины. Это значительно увеличивает эффективность машины за счёт сокращения эксплуатационных расходов и времени простоев машины. Независимая подвеска роликов ходовой части обеспечивает плавность движения по пересечённой местности и плотное прилегание башмаков гусеницы к поверхности. Это позволяет реализовать на 15% большее тяговое усилие по сравнению с жесткой ходовой. Бульдозеры D7R и D8R могут быть оснащены новейшей ходовой частью System One. В этой ходовой впервые в мире использована цепь с вращающимися втулками. Это позволило исключить проскальзывание пальцев цепи по впадинам звёздочки, значительно снизить абразивный износ и исключило необходимость в перепрессовке пальцев для поворота втулок. Все элементы ходовой части System One оптимизированы под возросший ресурс цепи и заменяются одновременно для уменьшения времени простоев, связанных с ремонтом ходовой.

Предлагается фрикционная или дифференциальная системы поворота. Классическая фрикционная система обеспечивает максимальную эффективность при работе вперёд/назад. Дифференциальная система позволяет перемещаться с полной нагрузкой в повороте, не теряя тягового усилия.

Делитель крутящего момента, состоящий из гидротрансформатора и планетарного редуктора обеспечивает более высокий КПД чем обычный

гидротрансформатор и в 2 раза быстрее реагирует на изменение нагрузки, позволяя преодолевать перпятствия, не теряя хода.

Бульдозеры Caterpillar® могут оснащаться системами автоматического контроля положения отвала Accugrade, позволяющими производить высокоточную планировку грунта без предварительной разметки.

Технические характеристики гусеничных бульдозеров Caterpillar®

Показатели	Модели				
	D7RII	D8T	D9T	D10T	D11R
Мощность, кВт	179	231	306	433	634
Эксплуатационная масса, т	24,8	38,7	49,6	65,8	104,6
Ширина универсального отвала, м	3.98	4.26	4.65	5.26	6.71
Вместимость отвала, м^3	8,34	11,7	16,4	22,0	34,4
Вместимость топливного бака, л	479	643	889	1204	1609

Трубоукладчики Caterpillar® являются машинами, специально сконструированными для подъёма и перемещения труб. Хотя они имеют много общих деталей с гусеничными тракторами, рама и силовые элементы конструкции у них сильно отличаются. Трубоукладчики имеют удлинённую жесткую ходовую часть с расширенной колеей. Это обеспечивает высокую стабильность для подъёма груза. Лебёдки крюка и стрелы с гидравлическим приводом обеспечивают высокую точность и плавность хода. При отпускании джойстиков управления они автоматически тормозятся, предотвращая самопроизвольное перемещение груза. Имеется режим аварийного сброса груза.

Технические характеристики трубоукладчиков Caterpillar®

Показатели	Модели			
	PL61	572	583T	587R
Мощность, кВт	93	172	231	262
Эксплуатационная масса, т	17	31,8	45,4	53,4
Максимальная грузоподъёмность на вылете 1,22 м, т	18,1	40,8	63,5	91,6
Длина стрелы, м	5,49	6,1	7,3	8,5

Средние гусеничные экскаваторы Caterpillar® являются надёжными и высокопроизводительными машинами. В режиме высокой мощности они обеспечивают максимальную производительность в своём классе. Особенностями конструкции являются:

- Двигатель ACERT без рециркуляции отработавших газов мало чувствителен к качеству топлива.
- Возвратый фильтр гидросистемы расположен не в гидробаке, а в отдельном корпусе. Это исключает возможность внесения загрязнений в масло при замене фильтра.
- Цветной графическими монитор с видео режимом для подключения камеры дополнительного обзора. Вся информация о техническом обслуживании выводится на экран на 27 языках. В памяти монитора можно сохранить до 10 настроек параметров дополнительной гидравлики для работы с различными инструментами.

Caterpillar® предлагает широкую номенклатуру ковшей, гидромолотов, рыхлителей и других рабочих органов.

Набирает популярность система Rip & Load, которая позволяет организовать процесс копания породы без взрывания.

С помощью устройства быстрой смены навесного оборудования, за считанные секунды не выходя из кабины оператор экскаватора заменяет ковш на рыхлитель,

разрыхляет горную массу, затем делает обратную замену и производит выемку материала.

Большое внимание уделяется удобству обслуживания. Все точки обслуживания сгруппированы и доступны с уровня земли. Увеличены интервалы обслуживания. Имеются разъёмы для измерения давления и отбора проб всех рабочих жидкостей.

Экскаваторы Caterpillar® могут оснащаться системами контроля положения рабочего органа Accugrade, позволяющими производить высокоточную прокладку траншей и планировку дна и профиля выемки без предварительной разметки.

Технические характеристики средних гусеничных экскаваторов Caterpillar®

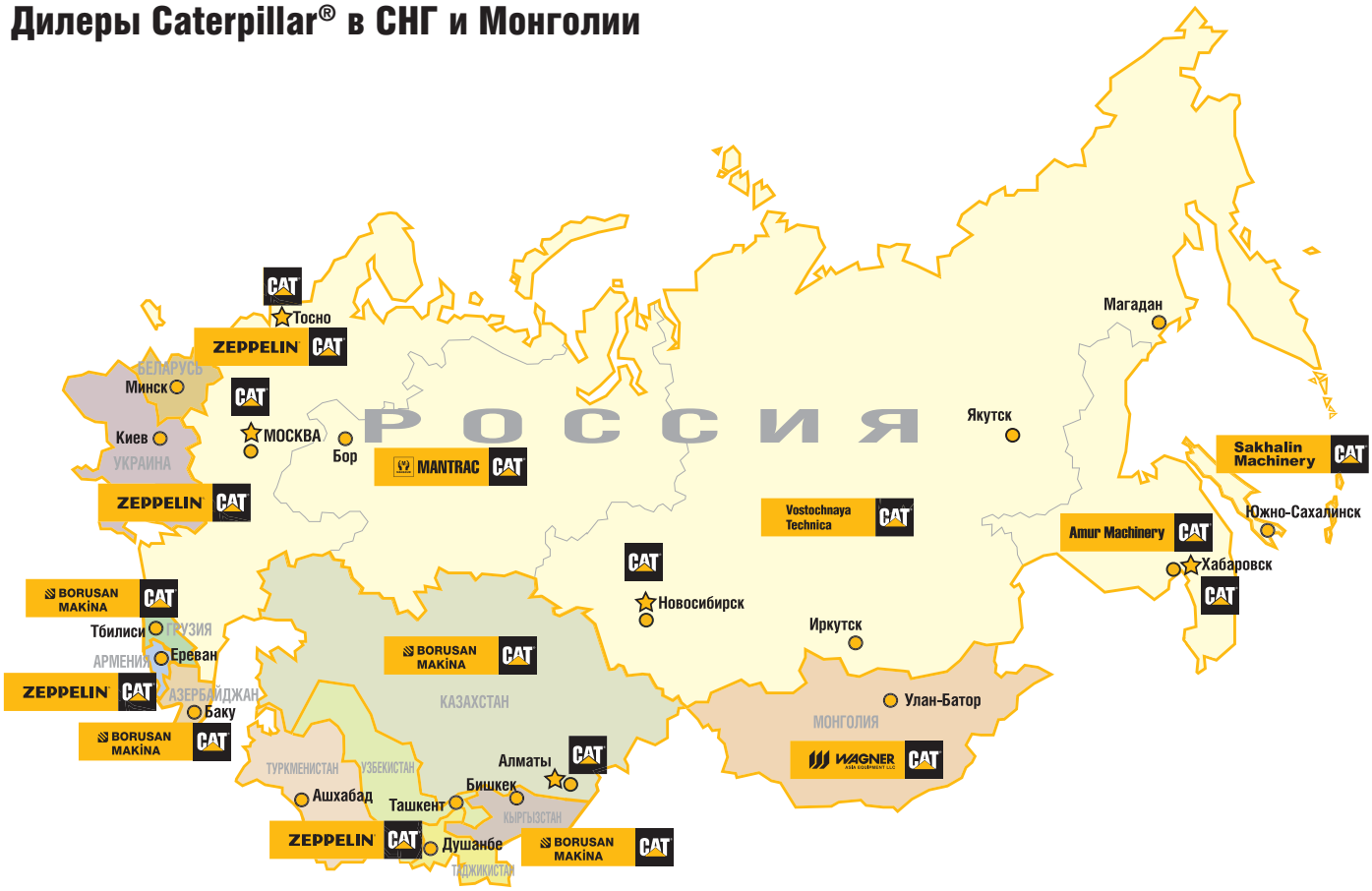
Показатели	Модели				
	320D	324D	329D	336D	345D
Мощность, кВт	103	124	140	200	239
Эксплуатационная масса, т	21,5	25,3	29	36	48,000
Объём ковша, м^3	0,4-1,4	0,5-2,0	0,5-2,3	1,1-2,4	2,2-3,6
Макс. вылет по зубьям ковша, м	9,780	10,300	10,820	11,830	11,7
Глубина копания, м	6,64	6,74	7,11	8,09	7,5

Для работ в сложных условиях оптимальным выбором, являются **самосвалы с шарнирно-сочлененной рамой**, повышенной проходимости, грузоподъемностью от 23т до 38т. Сочлененные самосвалы не имеют равных в условиях бездорожья, болотистой местности. 740 модель самосвала грузоподъемностью 38т выпускается в двух исполнениях: со стандартным механизмом опрокидывания кузова, и с эжекторным типом разгрузки, позволяющим производить разгрузку в движении, тем самым значительно сокращается время цикла, увеличивается равномерность распределения материала, повышается устойчивость машины при разгрузке. Уникальная технология эжекторной разгрузки разработана компанией Caterpillar® в 2002 году, и с тех пор самосвал модели 740-Ejector является единственным предложением на рынке.

Технические характеристики самосвалов с шарнирно-сочлененной рамой

Показатели	Модели			
	725	730	735	740
Мощность, кВт	227	239	290	327
Эксплуатационная масса, т	45,9	50,9	62,9	70,8
Грузоподъемность, т	23,6	28,1	32,7	38,0

Дилеры Caterpillar® в СНГ и Монголии



Более подробную информацию о продуктах Cat, услугах дилеров и решениях для предприятий можно найти на сайте www.cat.ru

© 2008 Caterpillar®
Все права защищены.

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

CAT, CATERPILLAR, ACERT, соответствующие логотипы и Caterpillar Yellow, равно как использованные в настоящей публикации элементы фирменного стиля и стиля оформления продуктов, являются торговыми марками компании Caterpillar и не могут использоваться без соответствующего разрешения.

CATERPILLAR®

TODAY'S WORK. TOMORROW'S WORLD.™