

# KOMATSU®

## 911.5

Чрезвычайно низкий расход топлива

Forestry Quality™

911

ХАРВЕЕСТЕР



Наиболее экологически чистая и экономичная машина, приносящая доход

# 911.5

**Komatsu 911.5 - это совершенно новая версия нашего наиболее популярного на рынке харвестера общего назначения. Дальнейшее улучшение существующих преимуществ и новые дополнения в конструкции способствуют повышению рентабельности при выборочной и сплошной рубках.**

## Общий обзор

Уникальное расположение манипулятора около кабины позволяет всё время хорошо видеть находящийся перед тобой агрегат и сектор работ.

## Тяговое усилие

Модернизированная трансмиссия, оптимизирующая все - от мощности до проходимости.

## Двигатель новой конструкции

Новый мощный двигатель, до минимума снижающий выброс окиси азота NOx, может уменьшать расход топлива на 16 %.



### **Чувство управления машиной**

Уникальная концепция тандема Komatsu Comfort Bogie позволяет улучшить проходимость машины при более равномерном давлении на грунт, отличном комфорте в кабине и удивительной послушности машины в движении.

### **Надёжность в эксплуатации**

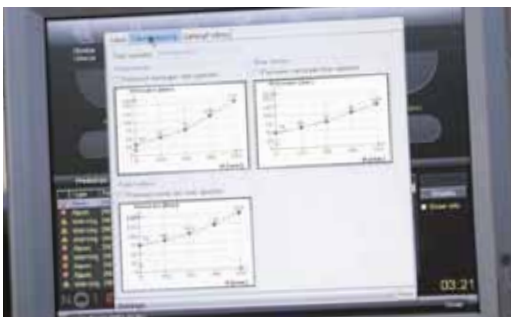
Новый надёжный задний мост и проводка шлангов с мягко уплотняющимися соединениями в конструкции всей машины позволяют достичь оптимальную надёжность в эксплуатации и снизить риск возникновения утечки масла.



## Низкий расход топлива

Новый двигатель машины 911.5 с техническими решениями e3 power и Diesel Exhaust Fluid (DEF) позволяют снизить расход топлива на 16 %.

# МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ. МИНИМАЛЬНОЕ НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЭКОНОМНЫЙ РАСХОД ТОПЛИВА.



## Информационная система

Уникальная, мощная и простая в использовании система управления MaxIXplorer оптимизирует процесс работы и последующий контроль за выработкой продукции.

Технические показатели, соответствующие ведущей в мире производительности и надёжности в эксплуатации, сочетаются с передовой экологически-рациональной технологией и экономичностью расхода топлива. Таков итог нашей работы по модернизации Komatsu 911.5. И в первую очередь речь идёт о новом двигателе - сердце этого отличного харвестера общего назначения, значительно снижающего расход топлива и выброс в окружающую среду вредных частиц и газов.

Результаты оптимизации в сфере экологии и расхода топлива поражают воображение. Новый мощный двигатель 911 модели, оснащённой системой SCR (Selectiv Catalytic Reduction) и технологией e3power (Energy Economy Ecology), позволяет частично снизить выброс в окружающую среду вредных газов и частиц



## Удовольствие от процесса работы

Постоянная высокая продуктивность, надёжность в эксплуатации и эргономичная конструкция делают процесс работы простым и лёгким.



Ведущая на рынке наиболее эргономичная конструкция кабины, имеющая дополнительное место для инструктора. Кабина снабжена местами для хранения термоса, ПК, принтера и т.д.



Увеличенное тяговое усилие в сочетании с новым уникальным тандемом, обеспечивают оптимальные рабочие характеристики и проходимость по крутым склонам или по мягким/мокрым грунтам.



# 911.5



до уровня, ниже установленного законом и частично снизить расход топлива в диапазоне на 16 %. С уверенностью можно сказать, что положительные эффекты на рабочем месте оператора приводят к снижению шума от двигателя и степени загрязнения моторного масла.

Что касается надёжности эксплуатации, то и здесь по нескольким пунктам можно подчеркнуть значимость оптимизации машины. Новый, более надёжный в эксплуатации задний мост и усиленное шасси делают модель 911.5 чрезвычайно надёжной и выносливой, как при выборочной, так и при сплошной рубках. Новинкой является и оснащение машины

мягко уплотняющимися соединениями и более рациональной проводкой шлангов в центральном шарнире. Новый, улучшенной конструкции воздушный фильтр и удобная для обслуживания открывающаяся решётка также экономят деньги, предназначенные для сервиса машины и снижают степень влияния на окружающую среду.

Исходя из этих новых предпосылок, можно ещё более ясно видеть эргономические и производительные преимущества модели 911. Примером может служить просторная и стимулирующая эффективную работу кабина оператора. Большое значение играет и

большая мощность двигателя, особенно при работе на пересечённой местности. Уникальная конструкция тандема способствует отличной проходимости и удобству в управлении машиной. Мощный и удачно расположенный манипулятор позволяет достичь хорошей устойчивости машины. Система управления MaxiXplorer является ведущей на рынке, что касается показателей мощности, процессов эксплуатации и последующего контроля за выработкой продукции. Выбрав новый Komatsu 911.5, ты получишь харвестер общего назначения будущего уже сегодня.

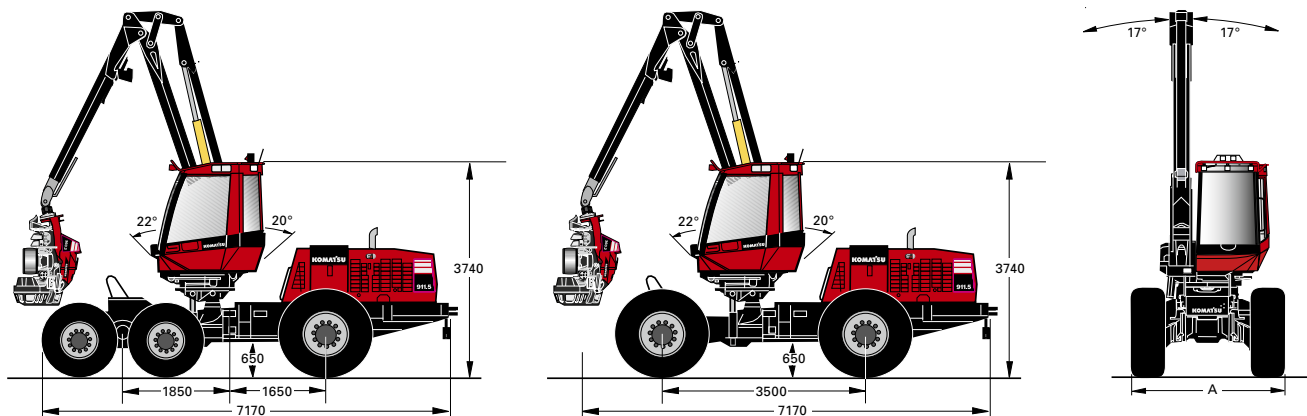


Функция выравнивания кабины и манипулятора, а также соединение с качающейся осью, оптимизируют стабильность машины в диапазоне рабочей зоны.



Уникальное расположение манипулятора, позволяющее оператору всегда видеть агрегат перед собой. Исключительно высокая производительность при выборочной и сплошной валке леса.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ



## ВАРИАНТЫ ОБОРУДОВАНИЯ КОЛЁС И ШИРИНЫ МАШИНЫ (А) ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ШИН

	Выбор типа шины	Ширина (мм)		Выбор типа шины	Ширина (мм)
4WD (впереди/сзади)	600/65 x 34	2 730	6WD (передние)	600/55x26,5	2 720
	700/55 x 34	2 900		710/45x26,5	2 940
	6WD (задние)	600/65x34		2 730	
	700/55x34	2 900			
	710/55x34	2 900			

ВНИМАНИЕ! Величины размеров номинальны и могут варьироваться в зависимости от допусков изготовителей.

## ВЕС

Снаряжённая масса 1):	4W от 16100 кг	6W от 17300 кг
-----------------------	-------------------	-------------------

1) действует для 600-колёс.

## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Чувствующая нагрузку система с аксиально-поршневым насосом переменной производительности

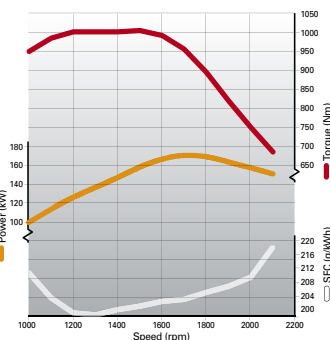
Расход: 310 л/мин при 1720 об/мин

Давление системы: 280 бар

Рабочее давление, манипулятор: CRH18: 250 бар

Бак гидравлического масла: примерно 200 л

Прочее Мягко уплотняемые соединения в гидравлической системе. Напорный фильтр контура гидростата. Фильтр возвратного масла для гидростата и рабочей гидравлики. Сигнализация предупреждения уровня гидравлического масла. Вакуумный насос.



## ДВИГАТЕЛЬ

74 –AW1. 6-цилиндровый, турбо с конструкцией Commonrail. Для России - Tier 2 like. (для Европы и США - EU Stage IIIB и EPA Tier 4 Interim . DEF/SCR последующая обработка)

Объем:	7,4 л
Мощность, макс.:	170 кВт DIN (228 л.с.) при 1700 об/мин
Крутящий момент	1000 Нм при 1500 об/мин
Топливный бак:	прим. 370

## ПЕРЕДАЧА УСИЛИЯ/ТРАНСМИССИЯ

Гидростатически-механическая, управляемая при помощи MaxiHarvester. Раздаточная коробка с 2 положениями. Возможность отключения привода переднего моста.

Блокировка дифференциалов: Механическая, электрогидравлическое управление

Скорость движения: 0-25 км/час

Тяговое усилие: 162 кН

## РАМА/МОСТЫ

Передний мост: Мощный шестерёнчатый тандем. Механическая блокировка дифференциалов. Постоянно смазанные подшипники.

Задний мост: Качающаяся ось с колёсными редукторами. Механическая блокировка дифференциалов. Гидравлическая блокировка качающейся оси с функцией выравнивания.

## ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Полностью гидравлические многодисковые тормоза. Гидравлический клапан зарядки гидроаккумуляторов.

Ездовые тормоза / Рабочие тормоза: Многодисковые тормоза в масляной ванне. Автоматическое включение при работе.

Стояночный тормоз: Пружинный тормоз с электрогидравлическим управлением. Аварийный тормоз

Рабочая характеристика тормозов:

Отвечают нормам ISO 11169 и VVFS 2003:27

## МАНИПУЛЯТОР

Модель:	CRH 18	CRH18DT
Радиус действия:	10 м	11 м
Подъёмный момент, брутто:	186 кНм	186 кНм

Крутящий момент, брутто:	40,8 кНм	40,8 кНм
Тяговое усилие телескопа, брутто:	40,1 кН	40,1 кН
Агрегат:	360.2/365	350.1

## УПРАВЛЕНИЕ

Гидравлическое управление соединением прицепа.

Джойстиковое управление: Чувствующее нагрузку (LS) пропорциональное управление от органов управления манипулятора/клавиш

Угол поворота рамы: +/- 40° Электрическое управление амортизацией конечного положения

Пример дополнительного оборудования: Управление рулем.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Напряжение:	24 В
Аккумуляторы:	2 x 140 А·ч
Генератор:	2 x 100 А

## ОСВЕЩЕНИЕ

В рабочей зоне выше 30 люкс. Галогенные лампы на кабине, манипуляторе и заднем освещении.

Пример дополнительного оборудования: Ксеноновые лампы на кабине и манипуляторе. Смонтированное на крыше галогенное или ксеноновое освещение.

## ЭРГОНОМИКА

Разгружающая функция выравнивания. Кабина, соединённая с качающейся осью. Манипулятор и кабина на горизонтальной и вращающейся платформе. Автомат выравнивания – полностью автоматическое выравнивание кабины и манипулятора. Гидравлическая стабилизация при передвижении.

Горизонтальная стабилизация: Вдоль 20°/22° и поперёк 17°

Вращение: 315°

Пример дополнительного оборудования: Амортизация манипулятора. Амортизация поворота.

## КАБИНА

Проверенная на безопасность, выравниваемая, тепло и шумоизолированная кабина. Солнцезащитные шторы.

Безопасность: Отвечает требованиям ROPS ISO 8082, FOPS ISO 8083 и OPS ISO 8084

Сиденье: Альтернативный выбор сиденья эргономической формы, обеспечивающего индивидуальную настройку подушки, спинки сиденья и опоры нижней части спины, а также подлокотников и панелей джойстиков.

Окна: 15 мм защитное стекло в переднем и боковом окнах, обеспечивающее максимальную безопасность

Обогрев/вентиляция: Полностью автоматическая система нагрева и кондиционирования воздуха АСС. Противоаллергический фильтр и фильтр предварительной очистки поступающего наружного воздуха.

Уровень шума: В соответствии со стандартом ISO

Вибрации: В соответствии со стандартом ISO

Прочее: Ручной наклон. Блокираторы безопасности нескольких положений. Электрический комплект для коммуникационного радио и телефона (12 В) Стеклоочиститель и мойка переднего и потолочного стекла.

Пример дополнительного оборудования: Вращающееся сиденье. Платформа с электрическим управлением под кабиной. Радио с проигрывателем цифровых музыкальных файлов формата MP3 и порт USB. Вентилируемое сиденье VeGe с подголовником

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИИ

MaxiXplorer Интегрированная система управления машиной и агрегатом. Зависящие от оператора возможности настройки функций машины, манипулятора и агрегата. Показ информации о работе и процессе раскрыва. Регистрация продукции. Административные программы.

Бортовой компьютер	
Процессор, мощность:	1,4 Гц
Внутренняя память:	1 ГБ RAM
Жёсткий диск, мощность:	40 ГБ
Экран цветного изображения:	12", противоотражаемая поверхность
Проигрыватель дисков DVD:	Опция
USB порты:	8 шт. Входит в базовую комплектацию
Последовательные входы:	2 шт.
Оперативная система:	Windows XP Pro
Клавиатура с "трекболом":	входит
Пример дополнительного оборудования:	A4 принтер. GPS антенна. Программа последующего контроля выработки

## АГРЕГАТ

	Komatsu 350.1	Komatsu 360.2	Komatsu 365
Вес:	от 960 кг	от 1245 кг	от 1250 кг
Диаметр валки/пиления:	600 мм	650 мм	650 мм
Скорость подачи:	0,5 м/с	0,5 м/с	0,5 м/с
Усилие подачи, брутто:	16,525,3 кН	2628,4 кН	23,628,3 кН
Раскрытие верхних ножей, максимум:	600 мм	640 мм	700 мм
Максимальное раскрытие вальцов:	520 мм	550 мм	650 мм
Ротатор:	Поворотный венец с гидравлическим двигателем		

Система управления и информации: MaxiXplorer

## ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкции по запуску и эксплуатации в бумажном формате. Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей на компактном диске.

## ПРИМЕР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Спринклерная система. Полуавтоматическая система тушения пожара жидкостью. Отвечает требованиям RUS 127.

Ручной огнетушитель. 2 x 6 кг АВЕЗ.

Порошковый огнетушитель.

Руководство по эксплуатации в бумажном формате (также в электронном формате в Maxi)

Каталог запасных частей в бумажном формате (также в электронном формате в Maxi)

Дизельный подогреватель 9,1 кВт, включая таймер и подогреватель гидравлического масла.

Оборудование для обработки пней

Экологически чистое гидравлическое масло

Лестницы обслуживания

Ящик с инструментами

Камера заднего вида как стандарт (в странах EES в соответствии с директивой EU-2006/42/EG).

Площадка около кабины и лестница с левой стороны на задней раме как стандарт (в странах EES в соответствии с директивой EU-2006/42/EG).

Защита плоского ремня как стандарт (в странах EES в соответствии с директивой EU-2006/42/EG).

## ПРИМЕЧАНИЯ

В спецификации описано возможное оборудование, и не указано какое оборудование является стандартным или дополнительным. Приведенные массы относятся к оборудованию стандартной поставки. Мы оставляем за собой право на изменения спецификаций или конструкций без предварительного предупреждения.



## ПОЧЕМУ ХАРВЕСТЕР KOMATSU?

Высокая производительность, низкие эксплуатационные расходы, современные технические решения, отличные комфортные условия для работы оператора – всё это только некоторые из тех преимуществ, которые делают Komatsu одной из лучших лесозаготовительных машин в мире. Основой этого является целенаправленная стратегия постоянного развития преимуществ владения харвестером Komatsu. Эта стратегия определяется следующими основными направлениями.

### Эргономичная конструкция

Одной из важнейших предпосылок высокой производительности является уменьшение фактора усталости оператора за счет индивидуальной настройки своего рабочего места. Это важный исходный пункт, который помог нам разработать уникальные эргономические преимущества харвестеров Komatsu. Хорошим примером являются функции выравнивания кабины и расположение манипулятора около кабины, что позволяет постоянно видеть рабочую зону агрегата.

### Экономика

Стремление к оптимальной выгоде является одной из важнейших движущих сил постоянного совершенствования харвестеров Komatsu. Каждое небольшое новшество, которое даёт повышение производительности и надёжности, снижение расходов и экономию времени, является интересным. Конкретными и поддающимися сравнению примерами у харвестеров Komatsu являются экономичные двигатели, высокоэффективные гидравлические системы, быстродействующие агрегаты и непревзойдённая производительность труда, рассчитанная на единицу времени.

### Производительность

Большее количество выполненной работы при меньшем затраченном на это времени – таковы постоянные комментарии тех, кто перешёл на использование харвестеров Komatsu. Многочисленные причины можно видеть в исполнении отдельных деталей и всей конструкции. К наиболее важным относятся чрезвычайно удобное и эффективное рабочее место оператора, гибкость конструкции, эффективность агрегата, мощная система управления и информации и большой диапазон применения.

### Обслуживание после продажи

Быстрый и компетентный сервис является важным фактором для поддержания высоких рабочих характеристик и хорошей экономии лесозаготовительных машин. Наша, хорошо разработанная обширная сеть сервисного обслуживания, обеспечивает спокойствие и уверенность владельцам техники Komatsu. Хорошо подготовленные техники, являющиеся экспертами машин Komatsu, являются одним из залогов уверенности. Другим преимуществом является (без запятой) наша специальная концепция использования принадлежностей и расходных материалов, именуемая ProSelect. Ассортимент основывается на отборе деталей, каждая из которых имеет высочайшее качество и предназначена как для машин Komatsu, так и для других профессиональных лесозаготовительных машин.

### Экология

Лес является одним из важнейших и наиболее чувствительных сфер глобальной экологии. Поэтому каждое новое изделие Komatsu со всеми входящими компонентами проверяется как в настоящей сфере работы, так и в перспективе будущего. Это привело к конкретным экологическим преимуществам, таким как высокоэффективная очистка выхлопных газов и низкое, равномерно распределённое давление на почву харвестеров конструкции Komatsu. Забота об экологии окружающей среды также учитывается в нашем широком ассортименте принадлежностей и расходных материалов, таких как специальные, легко разлагающиеся экологические масла.

### Глобальность

Харвестеры Komatsu есть во всём мире. Поэтому они приспособлены для наработки оптимальной выгоды независимо от того, в каких условиях они работают. Аналогичной стратегией является развитие глобальной сети обслуживания и продажи, ежедневно поддерживающей тысячи владельцев машин Komatsu.