



# LEMKEN

**Интенсивный культиватор**

**Карат**



# Совершенная технология культивирования

## Стерневая обработка сегодня

Цели, которые ставятся перед стерневой обработкой почвы, в последние годы претерпели значительные изменения. Раньше целью стерневой обработки, прежде всего, была борьба с сорняками и рыхление почвы. Сегодня большинство сельскохозяйственных угодий, благодаря применению гербицидов, освобождены от сорняков. Соответственно лишь небольшое количество сорняков остается на поле.

Теперь решающей задачей стерневой обработки почвы, особенно при последующем посеве в мульчированный слой, наряду с разрушением капиллярной структуры почвы для предотвращения потери влаги, является заделка семян падалицы и больших объемов органической массы.

Сегодня комбайны с шириной жатки до 9 метров должны перерабатывать большой объем соломы и измельчитель не всегда в состоянии оптимально измельчить и распределить данные объемы. Тем важнее в данных условиях отрегулированный процесс стерневой обработки почвы и глубокая предпосевная обработка.

С интенсивным культиватором Карат фирмы ЛЕМКЕН на разных этапах можно производить поверхностную, среднюю

и глубокую обработку почвы. При поверхностной обработке в первом рабочем процессе крыльчатые лапы особой формы заделывают семена падалицы и органическую массу в верхний слой почвы. Семена падалицы остаются в верхнем слое почвы и могут быстро прорасти.

Вторая обработка осуществляется примерно через две недели. Теперь тем же самым культиватором можно работать на 10-15 см глубже. Крыльчатые лапы культиватора проходят по всходам сорняков, подрезают их и вырывают корни зародышей. При этом интенсивный культиватор Карат интенсивно заделывает и равномерно распределяет органическую массу и солому в почве.

Если в будущем поля планируется возделывать по технологии мульчированного посева и в верхнем слое почвы находится большое количество соломы, можно осуществить третью обработку на глубину до 30 см. В процессе данной глубокой обработки происходит рыхление всего пахотного слоя почвы и концентрация соломы в верхнем слое почвы уменьшается, что является важным условием для успешного посева в мульчированный слой.



# Карат – техника устанавливающая тенденции

## Конструкция орудия и принцип работы

При ширине захвата от 3 до 6 метров лапы интенсивного культиватора Карат расположены на раме со средним шагом следа равным примерно 27 см. Таким образом, осуществляется интенсивное перемешивание почвы и соломы. Благодаря различной форме лап интенсивность обработки можно оптимально адаптировать к соответствующим требованиям. Так, крыльчатые лапы производят сплошную поверхностную обработку, в то время, как последующая обработка на глубину 10-15 см может производиться, как с применением крыльчатых лап, так и без них, а глубокая обработка на глубину до 30 см производится при помощи узких лап. При этом узкие лапы работают интенсивно, без ненужного увеличения потребности в силе тяги. С новой системой быстрой замены рабочих органов (опция) лапы быстро и просто заменяются без применения инструментов.

Полусферические диски позади лап еще раз перемешивают солому и почву и надежно выравнивают поверхность почвы. Катки обеспечивают необходимое качественное прикатывание почвы. Программа катков фирмы ЛЕМКЕН предлагает для всех почвенных условий оптимальный каток.

Интенсивный культиватор Карат фирмы ЛЕМКЕН поставляется с различной шириной захвата и вариантами оснащения:

- Ширина захвата 3 и 4 метра, навесной не складываемый с автоматической системой защиты от перегрузок или защитой от камней посредством срезных болтов.
- Ширина захвата четыре и пять метров, навесной и гидравлически складываемый на транспортную ширину три метра. Также поставляется с обоими вариантами предохранительных механизмов.
- Ширина захвата четыре, пять и шесть метров, полунавесной гидравлически складываемый на транспортную ширину три метра. Орудие соединяется с нижней навеской трактора. Естественно, в данных вариантах на выбор предоставляются обе версии предохранительных систем со срезными болтами или автоматической защитой от камней.



# ЛЕМКЕН сохраняет лучшее

## Высокая сила подъема и предохранительный элемент без обслуживания



Если лапа интенсивного культиватора « Карат », оснащенного автоматической системой защиты от перегрузок, наталкивается на препятствие, то она отклоняется одновременно вверх и назад. После этого лапа возвращается в исходное положение.

Достаточная высота отклонения лап, предохранительное срезное устройство и высокий показатель сопротивления пружин до 550 кг на каждую лапу гарантируют бесперебойную работу даже при большой глубине обработки почвы. Дополнительно интегрированные срезные болты защищают наилучшим образом « Карат » ЛЕМКЕН, если лапа зацепится за корень или каменистую породу. Прочные, кованные грядилки и стабильные пружины сжатия выдерживают очень высокие продолжительные нагрузки.

Дополнительным эффектом автоматической предохранительной системы является вибрационный эффект. Он передает вибрации на лапы и диски, благодаря чему почва лучше рыхлится и разбивается, что имеет большое преимущество при твердых и сухих почвенных условиях.

## Равномерность при первой поверхностной обработке почвы



Интенсивный культиватор Карат для первой поверхностной стерневой обработки почвы может оснащаться крыльчатыми лапами. Шаг следа в 27 см и оптимальная форма лап обеспечивают даже при небольшой глубине обработки от 5 до 8 см равномерную и интенсивную заделку соломы в почву. Семена падалицы и сорняков заделываются неглубоко и быстро прорастают. Предотвращается высыхание почвы, так как разрушена капиллярная структура почвы.

Форма острия лапы и направляющих пластин постоянно оптимизируются в соответствии с потребностью в силе тяги и качеством заделки. Направляющая пластина узкая и длинная с большим радиусом. Верхний конец направляющей пластины обхватывает стойку, благодаря чему органическая масса не забивается между направляющей пластиной и стойкой.

В базовом оснащении острия лап и направляющие пластины надежно закреплены при помощи только одного болта. Изогнутые крылья лапы прикручены непосредственно к стойке культиватора.



# И оптимизирует испытанное

## Быстрая и простая замена рабочих органов



Ориентированные на будущее, фермеры хотят осуществлять одним культиватором, как поверхностную обработку, стерневую обработку на среднюю глубину, так и глубокую стерневую обработку для мульчированного посева. Для этих клиентов фирма ЛЕМКЕН оснастила интенсивный культиватор Карат модернизированной системой быстрой замены рабочих органов (опция).

При помощи простого фиксатора общая стойка лапы может сниматься без применения дополнительных инструментов и при помощи рычага заменяться на узкую лапу для глубокого рыхления. Таким образом, Карат может применяться многофункционально. Система замены рабочих органов имеет дополнительное преимущество: использованные детали можно заменить в мастерской, благодаря чему еще больше снижаются затраты времени на переоснащение.

## Узкие лапы для интенсивного перемешивания и глубокой обработки



Для глубокой обработки почвы на глубину 15 или 30 см на выбор предлагаются два варианта лап: узкая лапа шириной 8 см (фото) и лапа без крыльев шириной 12 см. Оба варианта лап либо прикручиваются непосредственно к стойке культиватора, либо интегрированы в новую систему быстрой замены рабочих органов (опция).

Для более продолжительного срока эксплуатации быстроизнашивающихся деталей, острия лап имеют наплавку из твердосплавного металла. Наплавка из твердосплавного металла во всех вариантах складываемых интенсивных культиваторов Карат относится к базовому оснащению (опция у не складываемых культиваторов).



# Естественно, комфорт в обслуживании

## Централизованная, легкодоступная регулировка глубины обработки



Навесной интенсивный культиватор Карат имеет централизованную регулировку глубины обработки, которая располагается в очень хорошо доступном месте впереди орудия. При помощи всего двух штифтов глубина обработки мелко-ступенчато регулируется в диапазоне от 5 до 30 см. При помощи двух других штифтов регулируется расстояние прикатывающего катка от земли при подъеме орудия. Таким образом, при езде на разворотной полосе всегда есть достаточное расстояние от земли.

## Автоматическая адаптация дисков к любой глубине обработки



В случае изменения глубины работы культиватора в навесной версии Карата полусферические диски автоматически настраиваются на новую глубину без дополнительных настроек. Полусферические диски и прикатывающие катки имеют параллелограммное навешивание (1) и всегда выдерживают правильное положение, при котором не требуется никаких дополнительных мануальных вмешательств.

На складываемых версиях интенсивного культиватора Карат каждая секция катков оснащена маятниковым устройством. Благодаря этому катки могут выравнивать поверхность почвы и обеспечивают стабильное выдерживание рабочей глубины Каратом, а так же особо плавную работу.



# Навесной или полунавесной

## Интегрированное шасси для большей маневренности



Как на навесном, так и на полунавесном культиваторе Карат рама симметрична, это значит, что передние опорные колеса культиватора по правую и по левую стороны всегда движутся по необработанной поверхности почвы. Благодаря этому предотвращается боковой увод и одностороннее заглубление орудия и оптимизируется процесс езды встык.

У полунавесных культиваторов Карат шасси интегрировано в раму орудия. Благодаря этому культиватор крайне компактен, устойчив и очень маневрен. Также из-за выгодного распределения центра тяжести могут применяться тяжелые катки для достижения особо глубокой обработки почвы и хорошего эффекта прикатывания.

## Гидравлическая регулировка глубины для работы нон-стоп



Полунавесной универсальный культиватор Карат серийно оснащен гидравлической регулировкой глубины обработки. Благодаря этому глубина обработки может удобно бесступенчато изменяться из кабины трактора через катки. При изменении глубины обработки дополнительной регулировки полусферических дисков не требуется.

Для точного выдерживания заданной глубины обработки каждая секция катков по центру имеет точку поворота. Таким образом, даже волнообразные потоки почвы не приводят к раскачиванию культиватора.





## Наилучшее уплотнение даже при большой глубине обработки

Особенно при глубокой обработке до 30 см требуется хорошее обратное уплотнение почвы. В данном случае почва интенсивно рыхлится и после этого должна быть опять уплотнена, так как в обратном случае полости в нижних слоях почвы могут стать идеальным местом для выведения потомства улитками и мышами.

Для таких условий фирма ЛЕМКЕН разработала, в особенности для полунавесного интенсивного культиватора Карат, тяжелый профильный каток-уплотнитель. Большой диаметр в 600 или 540 мм снижает сопротивление при качении и, тем самым, значительно снижает потребность в тяговой силе. Передний каток уплотняет почву профильным уплотнителем и надежно устраняет полости в почве. Задний каток при помощи W-профиля прикатывает верхний слой почвы. Таким образом, достигается образование идеального посевного ложа для успешного посева в мульчированный слой.

## Технические данные

До кВт	Наименование (л.с.)	Лапы/пары дисков + един. диски	Шаг следа (ок. см)	Расстояние между балками (ок. см)	Ширина захвата (ок. см)	Вес без катка (ок. кг)	Транспортная ширина (м)
<b>Навесной, не складываемый, U с автоматической защитой от перегрузок</b>							
110	(150) Karat 9/300	11 / 2+2	27	70	300	850	3,0
147	(200) Karat 9/400	14 / 4+1	28	70	400	1.050	4,0*
110	(150) Karat 9/300 U	11 / 2+2	27	70	300	1.150	3,0
147	(200) Karat 9/400 U	14 / 4+1	28	70	400	1.480	4,0*
<b>Навесной, гидравлически складываемый, U с автоматической защитой от перегрузок</b>							
147	(200) Karat 9/400 K	14 / 4+1	28	75	400	1.690	3,0
177	(250) Karat 9/500 K	18 / 5+1	27	75	500	1.880	3,0
147	(200) Karat 9/400 KU	14 / 5+1	28	75	400	2.150	3,0
177	(250) Karat 9/500 KU	18 / 5+1	27	75	500	2.490	3,0
<b>Полунавесной, гидравлически складываемый, U с автоматической защитой от перегрузок</b>							
176	(240) Karat 9/400 KA	14 / 4+1	28	100	400	2.560	3,0
220	(300) Karat 9/500 KA	18 / 5+1	27	100	500	3.060	3,0
265	(360) Karat 9/600 KA	21 / 6+1	27	100	600	3.560	3,0
176	(240) Karat 9/400 KUA	14 / 4+1	28	100	400	2.870	3,0
220	(300) Karat 9/500 KUA	18 / 5+1	27	100	500	3.410	3,0
265	(360) Karat 9/600 KUA	21 / 6+1	27	100	600	3.890	3,0

\*в некоторых странах превышает допустимую транспортную ширину при транспортировке по дорогам общего назначения

Все данные, размеры и весовые характеристики находятся в процессе постоянного технического совершенствования, в связи с чем они могут изменяться. Весовые данные относятся к базовому варианту. Фирма ЛЕМКЕН оставляет за собой право на технические изменения.



LEMKEN GmbH & Co. KG  
Weseler Str. 5, D-46519 Alpen  
Tel. +49 2802 81-0 · Fax +49 2802 81-220  
E-Mail: lemken@lemken.com · Internet: www.lemken.com

Ваш партнер по сбыту: