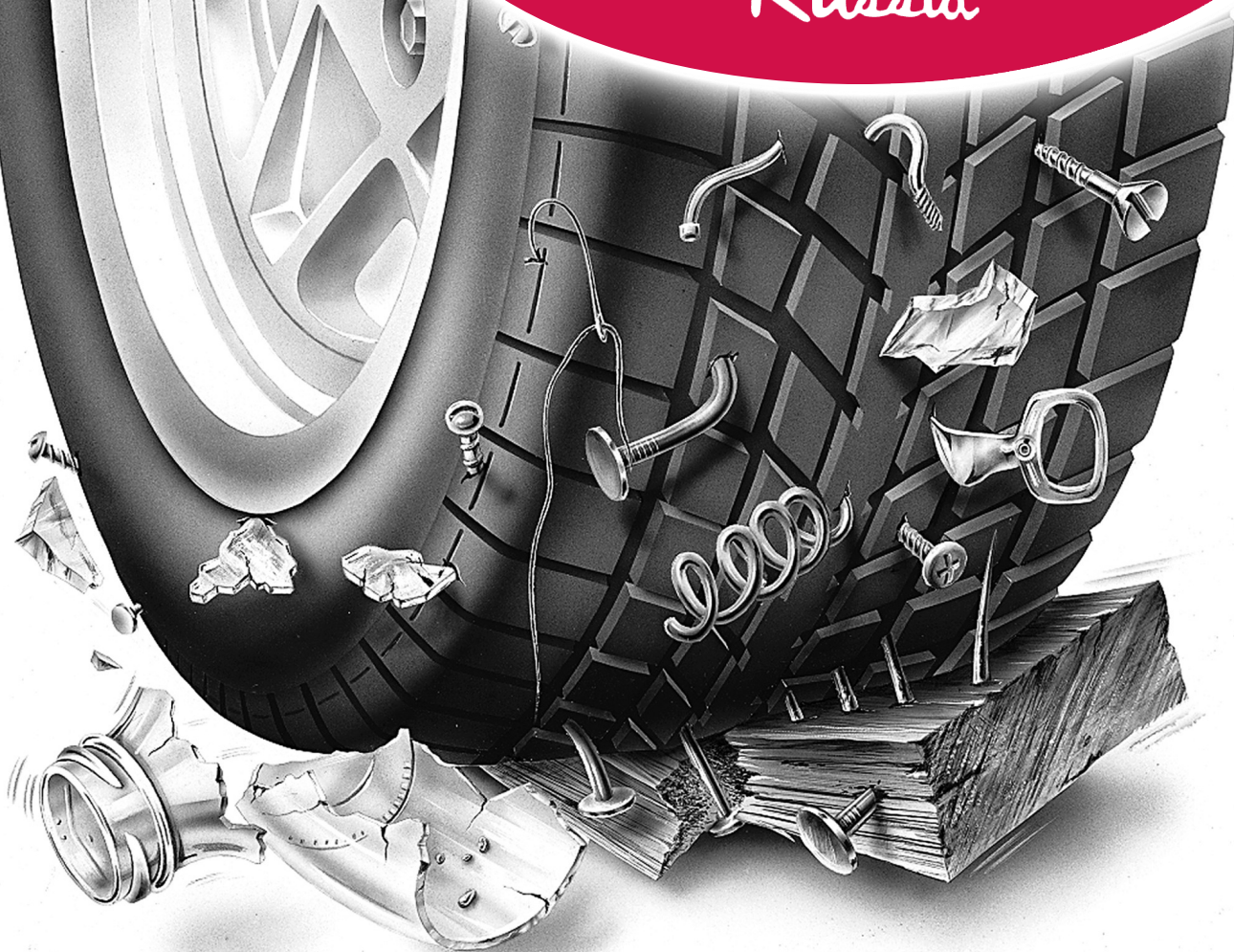




# TECH

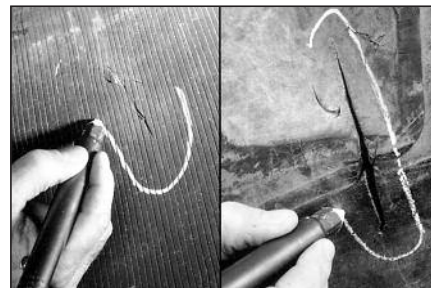
*Russia*



## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

ПО РЕМОНТУ ЛЕГКОВЫХ, ГРУЗОВЫХ,  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ, ВНЕДОРОЖНЫХ,  
ТРАКТОРНЫХ ПОКРЫШЕК И КАМЕР  
МАТЕРИАЛАМИ TECH

# RM-11. Ремонт повреждений диагональных шин сельскохозяйственной и землеройной техники заплатами ВР.

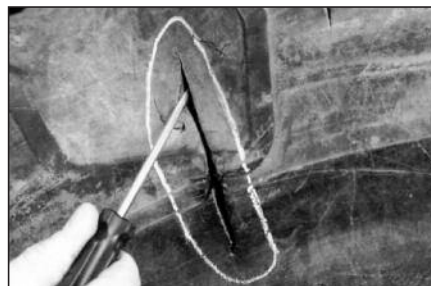


**1** Если шина была заполнена специальной жидкостью для балласта или вода попала внутрь, удалите всю жидкость и дайте покрышке полностью высохнуть в течение, как минимум, 24 часов.

**2** Внимательно осмотрите покрышку с внешней и внутренней стороны, найдите повреждения, чтобы определить, подлежит ли она ремонту (см. приложение). Зона осмотра должна быть хорошо освещена.

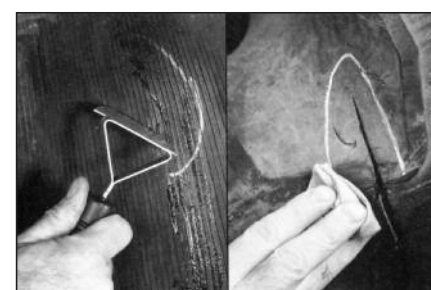
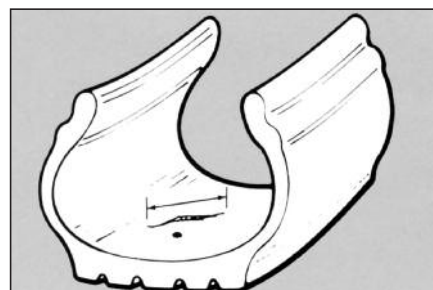
**3** При осмотре найдите и отметьте восковым маркировочным мелком № 951 все повреждения изнутри и снаружи покрышки.

Типоразмер шины	Неремонтируемая зона
13.9 и меньше	75 мм
14.9 – 20.8	100 мм
23.1 и больше	150 мм



**4** Измерьте расстояние между краем обода покрышки и краями повреждения изнутри покрышки, чтобы определить неремонтируемую зону. Если повреждение попадает в неремонтируемую зону, покрышка не подлежит ремонту. Для покрышек размером 13.9 и меньше это расстояние 75 мм, для покрышек от 14.9 до 20.8 – 100 мм, для покрышек 23.1 и более – 150 мм.

**5** Удалите из покрышки все инородные предметы, если они есть. Определите размер повреждения и возможное расслоение слоев корда с помощью спирального шила с тупым концом изнутри и снаружи покрышки.



**6** Изнутри покрышки измерьте максимальные габариты повреждения (корда). По таблице по применению заплат ВР определите, подлежит ли повреждение ремонту (см. приложение).

**7** Очистите место повреждения на внутренней поверхности покрышки чистящей жидкостью № 704 с помощью атомайзера (распылителя) № 975 .

**8** Пока отмеченная область еще влажная, удалите грязь скребком № 933. Нанесите чистящую жидкость на ткань не содержащую ворса и очистите место повреждения. Дайте чистящей жидкости 3-5 минут, чтобы полностью высохнуть.

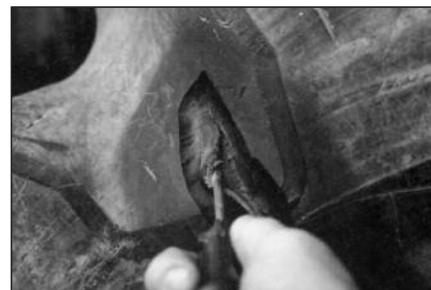




**9** Снимите верхний слой резины по периметру повреждения колпачковым обрезателем № S2045, установленным на низкооборотной дрели (максимальная скорость вращения 5000 об/мин). Затачивайте колпачковый обрезатель перед каждым применением.



**10** Удалите резину в месте повреждения с внешней стороны покрышки колпачковым обрезателем № S2045, установленным на низкооборотной пневмодрели (максимальная скорость вращения 5000 об/мин). Также вы можете использовать шейм с зернистостью (390 SSG).



**11** После удаления наружного слоя резины проверьте, нет ли скрытых повреждений корда



**12** Используя специальный нож № 940, окончательно удалите резину из поврежденного места покрышки. Нож должен быть направлен под углом 90° к покрышке.



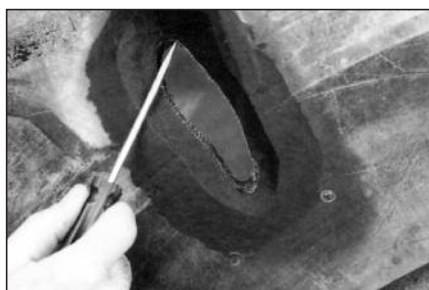
**13** Шерохователем типа "карандаш" с мелкой зернистостью (230 SSG), установленным на низкооборотной дрели (максимальная скорость вращения 5000 об/мин), обработайте основание повреждения и закруглите его концы, чтобы оно не увеличилось после ремонта.



**14** Обработайте края повреждения под углом 45°, используя шероховальный круг с зернистостью (230 SSG) на низкооборотной дрели (максимальная скорость вращения 5000 об/мин). Это нужно для получения нужной текстуры резины в месте повреждения.



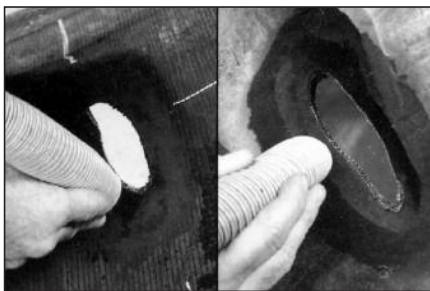
**15** Обработайте с внешней стороны покрышки область вокруг повреждения по периметру на ширину 40 мм шероховальным кругом с зернистостью (230 SSG) или мелкозернистой абразивной полусферой на низкооборотной дрели (максимальная скорость вращения 5000 об/мин).



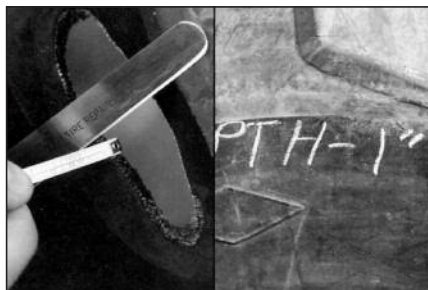
**16** С помощью спирального шила с тупым концом проверьте, что весь поврежденный корд удален.



**17** Нарисуйте восковым мелком линии под прямым углом по центру повреждения изнутри покрышки для дальнейшей центровки заплатки по ним. Обработайте периметр вокруг повреждения на ширину 40 мм мелкозернистой абразивной полусферой на низкооборотной дрели. Вы должны получить ровную платформу для вулканизационной резины.



**18** Очистите вакуумным пылесосом № S999 обработанную область, чтобы удалить частицы резины и резиновой пыли с внутренней и внешней стороны покрывки.



**19** Для определения времени вулканизации в Вам необходимо знать толщину шины в месте повреждения. Измерьте максимальную глубину пореза. Напишите размеры на внешней стороне покрывки для дальнейшего использования. Не измеряйте глубину повреждения под углом 45°.



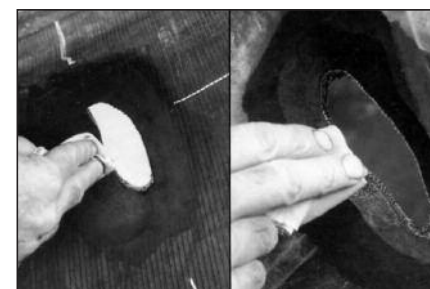
**20** Измерьте длину повреждения после обработки, чтобы определить необходимый размер заплаты ВР. Определите количество слоев корда в покрывке.

FARM - MPT - TRACTOR												
SIZE OF INJURY - TREAD, SHOULDER AND SIDEWALL												
SIZE OF INJURY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
C	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
D	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
E	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
F	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
G	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
H	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
I	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
J	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
K	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
L	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
M	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
N	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
O	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
P	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Q	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
R	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
S	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
U	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
V	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
W	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
X	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Y	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Z	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

**21** Используйте таблицу по выбору заплат ВР (см. приложение) таким образом:  
 А. Найдите количество слоёв корда по таблице ВР (слева по вертикали).  
 В. Найдите размер повреждения по таблице (наверху по горизонтали).  
 С. На пересечении двух колонок найдите необходимый размер заплаты ВР.



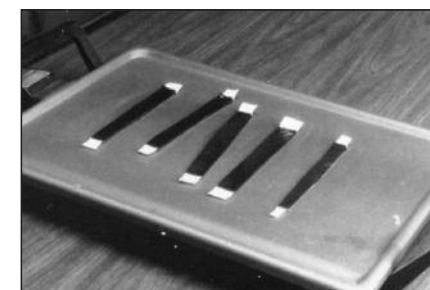
**22** Напишите размер и тип подобранной заплаты снаружи на покрывке.



**23** Нанесите чистящую жидкость на ткань не содержащую ворс и тщательно очистите место повреждения изнутри и снаружи покрывки, двигаясь от центра к краям. Дайте чистящей жидкости 3-5 минут, чтобы полностью высохнуть. Если виден корд, дайте чистящей жидкости высохнуть в течение 6-8 минут.



**24** Нанесите слой клея для холодной или горячей вулканизации на очищенное место повреждения изнутри и снаружи покрывки и дайте ему высохнуть.  
 А. Время высыхания клея для горячей вулканизации 15-20 минут (дольше во влажном климате). Удвойте это время при обнажённом корде.  
 В. Время высыхания клея для холодной вулканизации 3-5 минут (дольше во влажном климате). Нанесите 2 слоя клея и удвойте время высыхания при обнажённом корде.



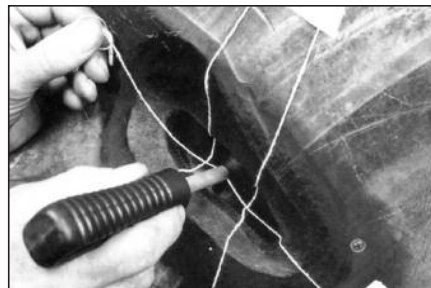
**25** Подготовьте сырую резину для использования. Нарежьте достаточное количество полосок резины для горячей вулканизации для заполнения повреждения. Предварительно нагрейте резину до температуры 49° - 55°С.



**26** Вырежьте платформу из сырой резины толщиной 3 мм и по ширине на 25 мм больше, чем размеры обработанного повреждения. Расположите её с внутренней стороны покрышки строго по центру повреждения. Прижмите эту платформу большим пальцем.



**27** Тщательно прикатайте полоску сырой резины раскаткой № 936.



**28** Положите в область пореза с внешней стороны покрышки х/б нити для вентиляции, чтобы снять давление с корда (внутри поврежденной части корда покрышки при вулканизации накапливается воздух). Закрепите пластырем концы нитей на расстоянии 75 мм от краёв повреждения.



**29** Утрамбуйте сырую резину в месте повреждения трамбовкой. Не старайтесь заполнять сразу всю резину. Делайте это послойно, иначе между утрамбованными слоями резины останутся воздушные мешки, что приведёт к увеличению пористости резины в месте ремонта после вулканизации. Трамбуйте резину до тех пор, пока не сможете перейти к раскатке.



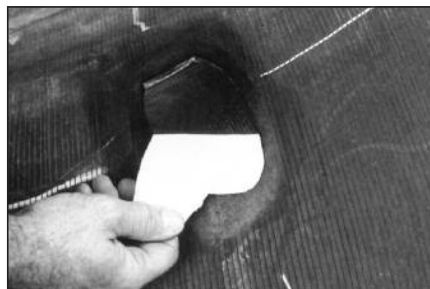
**30** Закончите процесс запрессовки сырой резины в поврежденное место раскаткой № 936.



**31** Заполните повреждение так, чтобы сырая резина выступала на 3 - 6 мм над поверхностью покрышки (больше всего над центром обработанной области). Если повреждение находится в плечевой области покрышки, заполняйте повреждение до уровня на 9 мм выше поверхности покрышки, чтобы обеспечить нужное давление при вулканизации.



**32** Заполните область между краями повреждения алебастром или алюминиевой фольгой. Так Вы остановите растекание сырой резины при вулканизации и предотвратите потерю давления. Это необходимо только в случае, когда повреждение было получено в плечевой части обода покрышки или в зоне протектора.



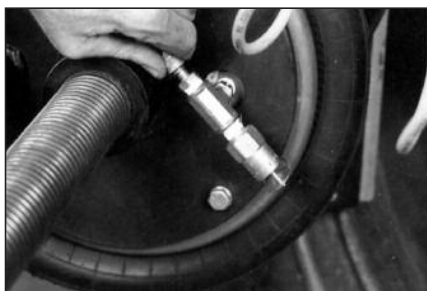
**33** Снимите с сырой резины защитную полиэтиленовую пленку.

**34** Определите время вулканизации повреждения.  
**Пример:** толщина полоски сырой резины 3 мм, глубина пореза 25 мм, толщина слоя сырой резины над поверхностью покрышки 9 мм. Итого – 37 мм. Для вулканизации каждые 3 мм сырой резины при температуре 149°C (рабочая температура вулканизатора) требуется 10 минут. Поэтому 12 слоёв x 10 минут = 120 минут. Прибавьте время нагрева вулканизатора до 149°C. Необходимо рассчитать время вулканизации так, чтобы полностью прошел процесс вулканизации, но не было пережигания резины.





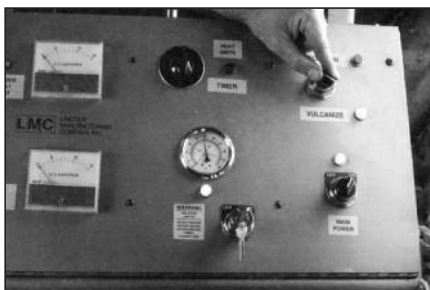
**35** Установите вулканизатор на покрывку, предварительно убедившись, что нагревательные элементы находятся по центру пореза снаружи и внутри шины. Периодически проверяйте нагревательные элементы.



**36** Установите пневмоподжим на вулканизаторе, подсоединив линию подачи воздуха. Подайте давление воздуха не более 2 атм. Если Вы используете ручной вулканизатор без пневмоподжима, то Вам необходимо снова затянуть его через 5-10 минут после начала процесса вулканизации.



**37** Подсоедините внутренние и внешние нагревательные элементы к источнику питания.



**38** Включите вулканизатор.



**39** Поставьте на таймере необходимое время вулканизации.



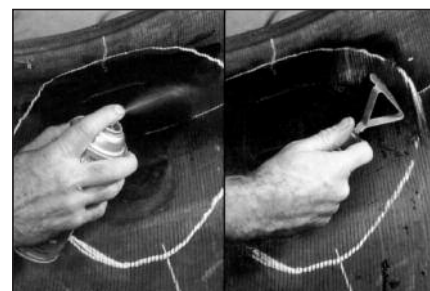
**40** По истечении времени вулканизации отсоедините линию подачи воздуха и снимите вулканизатор с покрывки. Дайте покрывке остыть.



**41** Отрежьте ножом остатки «непроваренной» резины на покрывке. Это обычно не требуется, если Вы используете вулканизатор с пневмоподжимом.



**42** Используя нарисованные ранее линии (см. пункт 17), приложите заплату, выбранную ранее (см. пункт 21) на центр поврежденная изнутри покрывки. Обведите маркировочным мелком заплату по периметру примерно на 25 мм от краёв заплаты. Это область для механической обработки шероховкой.



**43** Нанесите чистящую жидкость № 704 на отмеченную область изнутри покрывки с помощью атомайзера (распылителя) № 975. Пока отмеченная область еще влажная, удалите грязь скребком № 933.



- 44** Обработайте отмеченную область до ровной поверхности мелкозернистой абразивной полусферой на низкооборотной дрели со скоростью вращения не более 5000 об/мин. Это необходимо для увеличения площади соприкосновения заплаты с покрышкой.



- 45** Очистите пылесосом № S999 обработанную область для удаления металлической стружки и мелких частиц резины.



- 46** Нанесите чистящую жидкость на ткань не содержащую ворс и тщательно очистите место повреждения, двигаясь от центра ремонтируемой области к краям. Дайте чистящей жидкости 3-4 минуты, чтобы полностью высохнуть. Увеличивайте время высыхания в 2 раза на камерных шинах.



- 47** Нанесите слой клея № 760 для холодной вулканизации на обработанную поверхность. Дайте клею примерно 3-5 минут для того, чтобы он полностью высох. Если ремонтируемая область камерной покрышки обработана до синтетических нитей корда, нанесите на нее 2 слоя клея и увеличьте время высыхания вдвое.



- 48** Частично снимите защитную пленку синего цвета с заплаты и освободите серый слой резины. Это позволит брать заплату, не касаясь руками серого слоя.  
**Примечание:** перед наложением заплаты убедитесь, что борта покрышки находятся в свободном состоянии.



- 49** Расположите заплату строго по центру повреждения, используя линии, которые Вы начертили в пункте 17. Убедитесь, что стрелка на заплате, указывающая направление корда, направлена к ободу покрышки. Это значит, что направление нитей корда в заплате совпадает с направлением нитей корда в покрышке. Прижмите середину заплаты большим пальцем.



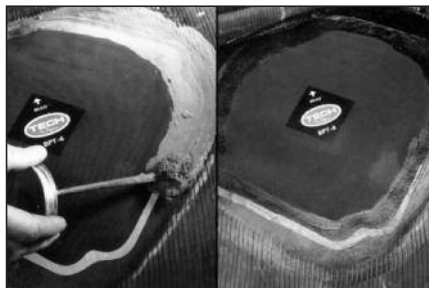
- 50** Тщательно прикатайте заплату раскаткой № 936 от центра к краям. Нажимайте на раскатку для обеспечения более плотного прилегания заплаты к покрышке. Не должно оставаться никакого воздуха между заплатой и покрышкой.



- 51** Снимите оставшуюся синюю защитную пленку с краёв заплаты. Прикатайте всю заплату раскаткой движениями от центра к краям.



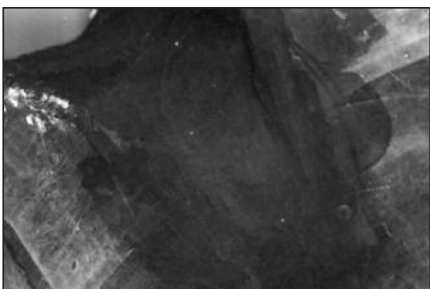
**52** Удалите прозрачную полиэтиленовую пленку с заплаты.



**53** При ремонте бескамерной шины нанесите герметик № 738 по периметру заплаты и на оставшуюся обработанную поверхность. Если Вы ремонтируете камерную покрышку, посыпьте отремонтированное место тальком № 706. Это предотвратит слипание серого слоя на краях заплаты и камеры.



**54** Используя мелкозернистую абразивную полусферу на низкооборотной дрели, обработайте место ремонта покрышки снаружи так, чтобы оно стало вровень с остальной поверхностью покрышки.



**55** Покрышка готова к эксплуатации. Если ремонт был выполнен при строгом соблюдении данной инструкции, то покрышка прослужит до износа протектора, даже при его многократном восстановлении.

---

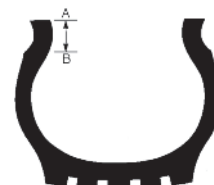
### **Внимание!**

Шинам необходим профессиональный и надежный ремонт для достижения максимальной безопасности и эффективности. Диагональные заплаты ВР могут использоваться для ремонта как бескамерных, так и камерных покрышек. Они являются исключительно гибкими, прочными и безопасными.

Все диагональные заплаты имеют слой резины между кордом и серым слоем самовулканизирующейся резины. Он поглощает удары. Структура заплаты позволяет устанавливать ее близко к ободу колеса, устраняя необходимость в установке отдельной заплаты на боковой стенке покрышки. Диагональные покрышки прекрасно держат давление воздуха в бескамерных покрышках. Ниже приведена инструкция по ремонту грузовых диагональных покрышек методом, при котором используется вулканизатор. После того как сырая резина, заполняющая повреждение, проваривается вулканизатором, заплата устанавливается методом холодной вулканизации.



# Таблица по выбору заплат



Для правильного выбора заплаты необходимо определить размер повреждения в покрышке, измерив самое широкое место поврежденной части корда. Найдите размер повреждения в горизонтальном столбце таблицы. Затем определите количество слоев корда в покрышке (PL - Ply Rating) (крайний левый столбец). Рекомендуемый размер заплаты находится в квадрате пересечения найденных столбцов. Эта схема имеется также в виде НАСТЕННОЙ ТАБЛИЦЫ.

## А-В - Неремонтируемая зона

7.00 - 8.75	80 мм
9.00 - 14.00	100 мм
16.00 - 18.00	125 мм
21.00 - 27.00	150 мм

### Легковые, грузовые машины и землеройная техника



Индекс стойкости (Load Range)	PR	Размер повреждения (мм)											
		3	6	10	15	20	25	40	50	65	75	100	125
	4 (B)	MP-0	MP-0	MP-1	MP-2	BP-3	BP-3	BP-4	BP-5				
	6 (C)	MP-0	MP-0	MP-1	MP-2	BP-3	BP-3	BP-4	BP-5	BP-6			
	8 (D)	MP-0	MP-0	MP-2	BP-3	BP-3	BP-4	BP-4	BP-5	BP-6			
	10 (E)	MP-0	MP-1	MP-2	BP-3	BP-3	BP-4	BP-5	BP-6	BP-6	BP-7	BP-8	
	12 (F)	MP-0	MP-1	MP-2	BP-4	BP-4	BP-4	BP-5	BP-6	BP-6	BP-7	BP-8	
	14 (G)	MP-0	MP-1	BP-3	BP-4	BP-4	BP-5	BP-6	BP-6	BP-7	BP-7	BP-8	BP-10
	16 (H)	MP-0	MP-1	BP-4	BP-4	BP-5	BP-5	BP-6	BP-6	BP-7	BP-7	BP-8	BP-10
	18 (J)	MP-0	MP-1	BP-4	BP-5	BP-5	BP-6	BP-6	BP-7	BP-8	BP-8	BP-9	BP-10
	20 (L)	MP-0	MP-1	BP-4	BP-5	BP-5	BP-6	BP-7	BP-8	BP-8	BP-9	BP-9	BP-10
	22 (M)	MP-0	MP-1	BP-4	BP-6	BP-6	BP-7	BP-8	BP-8	BP-8	BP-9	BP-10	
	24 (N)	MP-0	MP-1	BP-4	BP-6	BP-6	BP-7	BP-8	BP-8	BP-8	BP-9	BP-10	

Пример расчета : (Таб.1) Порез на боковой стенке покрышки - 15 мм. По верхней горизонтальной шкале находим размер, соответствующий величине повреждения - 15. В левой вертикальной шкале находим количество слоев корда (например, 16). На пересечении секторов находится заплата ВР - 4 (номер по каталогу № 604).

Примечание: Данная таблица является только руководством. Нагрузка, скорость и эксплуатация покрышки могут повлиять на выбор заплаты.

### Трактора



Индекс стойкости (Load Range)	PR	Размер повреждения (мм)																
		3	6	10	15	20	25	40	50	65	75	100	125	150	175	200	225	250
	4 (B)	MP-0	MP-0	MP-1	MP-2	BP-3	BP-3	BP-4	BP-5	BPT-0	BPT-0	BPT-1	BPT-2	BPT-2	BPT-3	BPT-3		
	6 (C)	MP-0	MP-0	MP-1	MP-2	BP-3	BP-3	BP-4	BP-5	BPT-0	BPT-0	BPT-1	BPT-2	BPT-2	BPT-3	BPT-3		
	8 (D)	MP-0	MP-1	MP-2	MP-2	BP-3	BP-4	BP-4	BP-5	BPT-0	BPT-0	BPT-1	BPT-2	BPT-2	BPT-3	BPT-3	BPT-6	BPT-7
	10 (E)	MP-0	MP-1	MP-2	BP-3	BP-3	BP-4	BP-5	BP-6	BPT-1	BPT-1	BPT-4	BPT-5	BPT-5	BPT-6	BPT-6	BPT-7	BPT-7
	12 (F)	MP-0	MP-1	MP-2	BP-4	BP-4	BP-4	BP-5	BP-6	BPT-4	BPT-4	BPT-4	BPT-5	BPT-5	BPT-6	BPT-7	BPT-7	BPT-7
	14 (G)	MP-0	MP-1	BP-4	BP-4	BP-4	BP-5	BP-6	BP-6	BPT-4	BPT-5	BPT-5	BPT-5	BPT-6	BPT-7	BPT-7	BPT-7	
	16 (H)	MP-0	MP-1	BP-4	BP-4	BP-5	BP-5	BP-6	BP-6	BPT-5	BPT-5	BPT-5	BPT-6	BPT-6	BPT-7	BPT-7		
	18 (J)	MP-0	MP-1	BP-4	BP-5	BP-5	BP-6	BPT-2	BPT-3	BPT-5	BPT-6	BPT-6	BPT-6	BPT-7	BPT-7			

Примечание: Данная таблица является только руководством. Нагрузка, скорость и эксплуатация покрышки могут повлиять на выбор заплаты.

### \* Усиливающие заплаты

#### Грузовые машины, трактора и землеройная техника



Индекс стойкости (Load Range)	PR	Размер повреждения (мм)											
		3	6	10	15	20	25	40	50	65	75	100	125
	8-12 (D-F)		MP-0	MP-1	MP-2	BP-3	BP-3	BP-4	BP-4	BP-5	BP-6	BP-7	BP-8
	14-18 (G-J)		MP-0	MP-1	MP-2	BP-4	BP-4	BP-5	BP-5	BP-6	BP-6	BP-7	BP-8
	20-24 (L-N)		MP-0	MP-2	BP-4	BP-5	BP-5	BP-6	BP-6	BP-7	BP-7	BP-8	BP-9

\*Повреждения на глубину от 25% до 75% толщины покрышки в протекторе требуют как заполнения прокола материалом, так и применения усиливающей заплаты

Примечание: Данная таблица является только руководством. Нагрузка, скорость и эксплуатация покрышки могут повлиять на выбор заплаты.

## **УСЛОВИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ПОКРЫШКА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ РЕМОНТОПРИГОДНОЙ**

**Покрышка считается непригодной для ремонта, если имеется одно из следующих повреждений:**

- Повреждения покрышки находятся за пределами зоны ремонтпригодности.
- Размеры повреждения превышают допустимую величину.
- Нити корда борта видны, деформированы или порваны.
- Боковая поверхность или протектор имеют трещину до самого корда.
- Имеется сильное истирание боковой поверхности, через которое виден корд.
- Отремонтировано несколько повреждений на одном и том же участке шины.
- Размер повреждений больше, чем предельные размеры, указанные в таблице по выбору заплат.
- На покрышке имеются "зажёванные" участки.
- На покрышке имеются расслоения корда (грыжи).
- Имеются обширные участки оголённого корда (деформированного или порванного).
- Имеется повреждение борта за пределами ремонтируемой зоны.

**Если ремонт был выполнен при строгом соблюдении инструкции, то покрышка прослужит до износа протектора, даже при его многократном восстановлении.**



Бесплатный телефон по России  
**8-800-333-8998**

192241, Санкт-Петербург, пр. Александровской фермы, д. 29  
телефон: (812) 326-9245, 323-8421, (905) 234-3333  
e-mail: tech@dukon.ru

127549, Москва, ул. Бибиревская, д. 10  
телефон: (495) 642-6859, (965) 368-3333  
e-mail: tech@msk.dukon.ru

173008, Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, д. 90  
телефон: (8162) 61-62-66, 64-05-80  
e-mail: novgorod@dukon.ru

185001, Петрозаводск, ул. Шотмана, д. 54  
телефон: (8142) 77-41-98, 77-42-68  
e-mail: ptz@dukon.ru

344091, Ростов-На-Дону, пр. Стачки, д. 249  
телефон: (863) 204-4433, (961) 418-3333  
e-mail: tech@rnd.dukon.ru

350059, Краснодар, 4-й Тихорецкий проезд, д.3/1  
телефон: (861) 298-4433  
e-mail: krasnodar@dukon.ru

443069, Самара, ул. Авроры, д. 110, корпус 3  
телефон: (846) 273-8833, (961) 385-3333  
e-mail: tech@smr.dukon.ru

445043, г. Тольятти, ул. Коммунальная, д. 23, корп. 1, офис 300  
телефон: (8482) 27-00-09, (960) 840-3333  
e-mail: tech@tlt.dukon.ru

420087, Казань, ул. Даурская, д. 41  
телефон: (843) 298-7196, 298-7197, (905) 319-3333  
e-mail: tech@kzn.dukon.ru

603152, Нижний Новгород, ул. Кащенко, д. 2Б  
телефон: (831) 220-1455, (909) 296-3333  
e-mail: tech@nnov.dukon.ru

620017, Екатеринбург, пр. Космонавтов, 11 лит. Б  
телефон: (343) 344-4433, (963) 045-3333  
e-mail: tech@ekb.dukon.ru

630110, Новосибирск, ул. Богдана Хмельницкого, д. 90  
телефон: (383) 362-0661, (960) 793-3338  
e-mail: tech@nsk.dukon.ru



[www.tech-russia.ru](http://www.tech-russia.ru)